

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 310 567 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
25.02.2004 Patentblatt 2004/09

(51) Int Cl.7: **C12Q 1/68**

(43) Veröffentlichungstag A2:
14.05.2003 Patentblatt 2003/20

(21) Anmeldenummer: **02090348.0**

(22) Anmeldetag: **02.10.2002**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
IE IT LI LU MC NL PT SE SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(72) Erfinder:
• Stuhl Müller, Bruno, Dr.
12514 Berlin (DE)
• Häupl, Thomas, Dr.
15537 Erkner (DE)

(30) Priorität: **09.11.2001 DE 10155600**

(74) Vertreter: **Wablat, Wolfgang, Dr.Dr.**
Patentanwalt,
Potsdamer Chaussee 48
14129 Berlin (DE)

(71) Anmelder: **oIlgene GmbH**
10117 Berlin (DE)

(54) **Nukleinsäure-Array**

(57) Um Werkzeuge zur diagnostischen, prognostischen und therapieüberwachenden Analyse sowie zur Durchführung von Screeningverfahren für pharmakologisch wirksame Substanzen und Substanzklassen chronisch entzündlicher Erkrankungen, bakteriell induzierter chronisch entzündlicher Erkrankungen, der Arte-

riose, der Tumorerkrankungen, der Organ- und Gewebstransplantationen, -und der Sepsis zur Untersuchung von Blut, Gewebe, aufgereinigten oder kultivierten Zellen zu schaffen, wird vorgeschlagen, selektionierte Monozyten-Makrophagen Gene zu verwenden.

EP 1 310 567 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 02 09 0348

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	WO 01 74860 A (GREEN CYNTHIA ;HSU ANDRO (US); BIOGEN INC (US); CARULLI JOHN (US);) 11. Oktober 2001 (2001-10-11) * Seite 2, Zeile 14 - Zeile 29 * * Seite 4; Tabelle 2 * * Seite 11; Tabelle 3 * * Seite 66; Anspruch 20 * ---	1-29	C12Q1/68
X	HELLER R A ET AL: "Discovery and analysis of inflammatory disease-related genes using cDNA microarrays" PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF USA, NATIONAL ACADEMY OF SCIENCE. WASHINGTON, US, Nr. 94, Seiten 2150-2155, XP002076789 ISSN: 0027-8424 * das ganze Dokument *	1-29	
X	ZANDERS E D ET AL: "Analysis of immune system gene expression in small rheumatoid arthritis biopsies using a combination of subtractive hybridization and high-density cDNA arrays" JOURNAL OF IMMUNOLOGICAL METHODS, ELSEVIER SCIENCE PUBLISHERS B.V.,AMSTERDAM, NL, Bd. 233, Nr. 1-2, Januar 2000 (2000-01), Seiten 131-140, XP004185220 ISSN: 0022-1759 * das ganze Dokument *	1-29	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			C12Q
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	
MÜNCHEN		15. Dezember 2003	
		Prüfer	
		Grötzinger, T	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
<p>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur</p>			
<p>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>			

EPO FORM 1503 (03.82) (P/0403)



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 02 09 0348

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	STUHLMÜLLER B ET AL: "Identification of known and novel genes in activated monocytes fom patients with rheumatoid arthritis" ARTHRITIS AND RHEUMATISM, LIPPINCOTT, PHILADELPHIA, US, Bd. 43, Nr. 4, April 2000 (2000-04), Seiten 775-790, XP002255228 ISSN: 0004-3591 * das ganze Dokument *	1-29	
X	ROSENBERGER C M ET AL: "Salmonella typhimurium infection and lipopolysaccharide stimulation induce similar changes in macrophage gene expression." JOURNAL OF IMMUNOLOGY (BALTIMORE, MD.: 1950) UNITED STATES 1 JUN 2000, Bd. 164, Nr. 11, 1. Juni 2000 (2000-06-01), Seiten 5894-5904, XP002265069 ISSN: 0022-1767 * das ganze Dokument *	1-29	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort MÜNCHEN		Abschlußdatum der Recherche 15. Dezember 2003	Prüfer Grötzinger, T
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P44C03)

ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.

EP 02 09 0348.

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am 1.1.2010.
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

15-12-2003

Im Forschungsbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 0174860 A	11-10-2001	AU 5759101 A	15-10-2001
		WO 0174860 A2	11-10-2001
		US 2002068287 A1	06-06-2002

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 310 567 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

14.05.2003 Patentblatt 2003/20

(51) Int Cl.7: **C12Q 1/68**

(21) Anmeldenummer: **02090348.0**

(22) Anmeldetag: **02.10.2002**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
IE IT LI LU MC NL PT SE SK TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: **09.11.2001 DE 10155600**

(71) Anmelder: **oiligene GmbH**

10117 Berlin (DE)

(72) Erfinder:

• **Stuhlmüller, Bruno, Dr.**

12514 Berlin (DE)

• **Häupl, Thomas, Dr.**

15537 Erkner (DE)

(74) Vertreter: **Wablat, Wolfgang, Dr.Dr.**

Patentanwalt,

Potsdamer Chaussee 48

14129 Berlin (DE)

(54) **Nukleinsäure-Array**

(57) Um Werkzeuge zur diagnostischen, prognostischen und therapieüberwachenden Analyse sowie zur Durchführung von Screeningverfahren für pharmakologisch wirksame Substanzen und Substanzklassen chronisch entzündlicher Erkrankungen, bakteriell induzierter chronisch entzündlicher Erkrankungen, der Arte-

riosklerose, der Tumorerkrankungen, der Organ- und Gewebstransplantationen, -und der Sepsis zur Untersuchung von Blut, Gewebe, aufgereinigten oder kultivierten Zellen zu schaffen, wird vorgeschlagen, selektionierte Monozyten-Makrophagen Gene zu verwenden.

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft Werkzeuge zur diagnostischen, prognostischen und therapieüberwachenden Analyse chronisch entzündlicher Erkrankungen, bakteriell induzierter chronisch entzündlicher Erkrankungen, der Arteriosklerose, der Tumorerkrankungen, der Organ- und Gewebstransplantationen, und der Sepsis zur Untersuchung von Blut, Gewebe, aufgereinigten oder kultivierten Zellen.

[0002] Akute und chronische Entzündungsvorgänge im Blut und Gefäßsystem, sowie im Gewebe können zu pathologischen Ablagerungen, fibrotischen Umbauvorgängen und auch zur direkten Zerstörung von Geweben und Organen führen.

[0003] Die Zellen des Monozyten / Makrophagen-Systems sind an der Aktivierung und Aufrechterhaltung von Entzündungskaskaden im Blut und im Gewebe z.B. im Rahmen entzündlich-rheumatischer Erkrankungen, bakteriell induzierter entzündlicher Erkrankungen, der Tumorerkrankungen, der Organ- und Gewebstransplantationen, der Arteriosklerose und der Sepsis wesentlich beteiligt. Bei diesen Erkrankungen sind Monozyten und Makrophagen hoch aktiviert, zeigen Veränderungen im Besatz ihrer Oberflächenmoleküle, treten mit anderen Zellen in Kontakt und sezernieren bestimmte Botenstoffe, die dafür sorgen, den Entzündungsvorgang zu unterhalten. Dabei kommt es neben unspezifischen Entzündungsreaktionen auch zur spezifischen Stimulation des Immunsystems.

[0004] Es können dabei sowohl durch den Krankheitserreger vermittelte als auch auf dem Boden anderer Ursachen (z.B. äußere, umweltbedingte Faktoren wie Strahlung, Toxine oder Allergene) oder zum Teil auch genetischer Veranlagungen autoaggressive Reaktionen auftreten. Diese können sich sowohl im Rahmen der unspezifischen, als auch der spezifischen Entzündungs- und Abwehrreaktion als überschießende Reaktionen entwickeln und zur Schädigung oder gar Zerstörung von Organsystemen führen. Den Monozyten und Makrophagen wird auch bei diesen autoaggressiven Reaktionen eine wesentliche Rolle zugeteilt.

[0005] Die molekularen Abläufe in den Monozyten und Makrophagen, die zu einer solchen chronischen Entzündung und / oder Autoaggression beitragen, sind noch weitgehend ungeklärt. Ihre Untersuchung ist dringend erforderlich 1. aus diagnostischen Gründen zur Einteilung und pathophysiologischen Beurteilung der Erkrankung, 2. aus prognostischen Gründen zur optimalen Ausnutzung der therapeutischen Möglichkeiten und 3. aus therapeutischen Gründen, einerseits zur Überwachung einer bestehenden Therapie, andererseits zur Entwicklung neuer therapeutischer Ansätze.

[0006] Derzeitige entzündungshemmende Therapien für chronisch entzündliche Erkrankungen aus dem rheumatischen Formenkreis sind unspezifisch und können den Entzündungsprozeß meist nur begrenzt hinsichtlich Intensität und zeitlichem Verlauf aufhalten. In vielen Fällen schreiten diese Erkrankungen dennoch fort mit zunehmender Organschädigung, zum Teil bis hin zur völligen Organzerstörung.

[0007] Autoimmunerkrankungen und / oder entzündliche Erkrankungen können prinzipiell jedes Organsystem betreffen. Beispielhaft sind hier aufgeführt Erkrankungen des Skelett- und Stützapparates (Rheumatoide Arthritis, reaktive Arthritis, Morbus Bechterew, Osteoarthritis und Acribsynovitis), des Darms (Colitis Ulcerosa und Morbus Crohn), der Leber (Autoimmunhepatitis, chronische Virushepatitis, primär biliäre Zirrhose), endokriner Organe (Pankreas: Juveniler Typ-I Diabetes; Schilddrüse: Hashimoto Thyreoiditis, Morbus Basedow), der Skelettmuskulatur (Polymyositis, bei Hautbeteiligung Dermatomyositis), des Herzmuskels (rheumatisches Fieber, dilatative Kardiomyopathie, virale Myokarditiden), der Haut (Sklerodermie, Psoriasis, Neurodermitis), der Lunge (Lungenfibrose, Goodpasture Syndrom, chronisch obstruktive Lungenerkrankung, Sarkoidose), des Gehirns bzw. des Zentralen Nervensystems (Multiple Sklerose) und des Herz-Kreislauf Systems (Vaskulitis, Arteriosklerose) sowie chronische Multiorganerkrankungen (Systemischer Lupus Erythematosus, Sjögren Syndrom, systemische Sklerose, Sepsis) und Tumoren.

[0008] Die rheumatoide Arthritis ist eine inflammatorische, chronisch entzündliche Gelenkerkrankung, welche zur fortschreitenden Zerstörung der betroffenen Gelenke führt. Es weisen sowohl die im peripheren Blut zirkulierenden Monozyten eine Zellaktivierung auf als auch die weiterdifferenzierten Zellen des Monozyten / Makrophagensystems, die im Gelenk als synoviale Makrophagen und dendritische Zellen vorliegen. Dies spiegelt sich in vergleichbaren Transkriptions-Mustern für entzündungscharakteristische Proteine (Botenstoffe, Proteasen u.a.) wieder. Bisher konnte die rheumatoide Arthritis nur anhand der klinischen ACR-Kriterien und durch pathohistologische Untersuchungen des betroffenen Gewebes diagnostiziert werden. Häufig ist die Erkrankung dabei schon relativ weit fortgeschritten und bereits eine irreversible Schädigung des Gelenks eingetreten. Therapeutische Maßnahmen kommen somit nicht selten zu einem zu späten Zeitpunkt zum Einsatz bei dem die autoaggressiven Schädigungen bereits stattgefunden haben und irreversibel sind.

[0009] Durch Untersuchung der Genexpressionsprofile ist zu erwarten, dass eine neue molekulare Charakterisierung der Erkrankung möglich wird und damit eine Einteilung in Subgruppen nach pathophysiologischen Besonderheiten erfolgt. Ferner steht eine prognostische Vorhersage in Aussicht über die Aggressivität im weiteren Verlauf. Dies würde bereits frühzeitig Einfluß auf die Wahl und Intensität der medikamentösen Therapie ausüben.

[0010] Hinsichtlich der therapeutischen Maßnahmen, die heute noch weitgehend unspezifisch sind, stellt sich in Aussicht, dass über die Kenntnis der molekularen Mechanismen der chronischen Entzündungen auch spezifische

Kandidaten erkannt werden, auf deren Basis neue Therapiekonzepte entwickelt werden können. Dies kann einerseits durch biologische spezifische Substanzen, relevante Antagonisten, oder durch pharmakologische naturstoffbezogene oder auch chemisch wirksame spezifische Substanzen geschehen und, die direkt in den Entzündungskreislauf des Monozyten / Makrophagen Systems eingreifen.

[0011] Bei Tumorerkrankungen des blutbildenden Systems oder aber Tumorerkrankungen mit neoplastischen Veränderungen finden sich zahlreiche Areale mit infiltrierten Zellen des Monozyten/Makrophagen-Systems die charakteristische Genexpressionsmuster beinhalten. Diese Genexpressionsmuster beinhalten sowohl entzündungsspezifische Genexpressionen, zum anderen aber auch tumorspezifische Genregulationen.

[0012] Bei der Sepsis und der bakteriell induzierten Abribsynovitis werden Zellen des Monozyten/Makrophagen-Systems durch bakterielle Infektionen vorwiegend über Lipopolysaccharide aktiviert und weisen wieder ein weitgehend gleichartiges entzündungsspezifisches Genexpressionsmuster wie nicht bakterielle entzündliche Erkrankungen, andererseits aber ein spezifiziertes bakteriell induziertes Genmuster auf. Somit sind auch die beiden Verlaufsformen der Abribsynovitis ohne bakteriellen Auslöser von der rein bakteriell induzierten Abribsynovitis in ihrem Genmuster zu unterscheiden.

[0013] Bei der Arteriosklerose werden Monozyten bereits im peripheren Blut aktiviert und dazu angeregt, an zerstörte, entzündungsspezifische Regionen der Arterien zu binden. Die Kommunikation durch Zell-Zellkontakt mit Endothelzellen trägt dazu bei die Aktivierung und Rekrutierung des Monozyten/Makrophagen-Systems zu unterhalten.

[0014] Von führenden Mikroarrayherstellern (Affymetrix, Clontech, Nanogene) werden derzeit kommerzielle Mikroarrays angeboten, die im Einzelset zwischen 4.000 bis 12.000 zufällige Gene beinhalten. Zur Transkriptionsgesamtanalyse aller Geneinheiten sind mehrere Sets, die insgesamt ca. 48.000 Genen abdecken, zur Untersuchung notwendig. Bei der Gesamtanzahl von ca. 40.000 Genen (= ca. 120.000 Einzelgenvarianten) des menschlichen Genoms zeigt sich hierbei eine verschwindend geringe Abdeckung hinsichtlich der Gesamtanzahl verschiedener Transkripte. Es ist offensichtlich, dass es sich hier um ein aufwendiges und teures Verfahren handelt, das mit einem sehr großen biometrischen Analyseaufwand verbunden ist und für den Nachweis krankheitspezifischer, zellspezifischer Gene eine geringe Trefferquote aufweist.

[0015] Es ist die Aufgabe der Erfindung, Werkzeuge zu schaffen, die zur diagnostischen, prognostischen und therapieüberwachenden Analyse sowie zur Durchführung von Screeningverfahren für pharmakologisch wirksame Substanzen und Substanzklassen der rheumatoiden Arthritis, anderer chronisch entzündlicher Erkrankungen, infektiös bedingter Entzündungen, Tumorerkrankungen, Arteriosklerose, Organ- und Gewebstransplantationen und der Sepsis geeignet sind.

[0016] Diese Aufgabe wird durch die Merkmale des Anspruchs 1 gelöst.

[0017] Dazu sind erfindungsgemäß Werkzeuge vorgesehen, die unter Verwendung der Sequenzen einer Auswahl von nachfolgend genannten Genen oder unter Verwendung der Sequenzen aller nachfolgend genannten Genen ausgebildet sind, auch unter Verwendung weiterer Gene, oder mit genannten Genen komplementärer RNA:

Tabelle 1

Zytokine und Faktoren und Liganden:	
Interleukin-1 α	(Acc.# NM_000575)
Interleukin-1 β	(Acc.# NM_000576)
Interleukin-6	(Acc.# AF372214)
Interleukin-8	(Acc.# L19591)
Interleukin-10	(Acc.# XM_001409)
Interleukin-13	(Acc.# HSU62858)
Interleukin-15	(Acc.# XM_003529)
Interleukin-16	(Acc.# AF053412)
Interleukin-18	(Acc.# E17135)
Angiopoietin-like factor (CTD6)	(Acc.#XM_001529,XM_042319)
Inhibin β -B (INHBB)	(Acc.# NM_002193)
Tumor-Nekrosefaktor- α	(Acc.# NM_000595)
Tumor-Nekrosefaktor- β	(Acc.# D12614)
Transforming Growth Factor- β (TGF- β)	(Acc.# XM_008912,NM_00660)
Latent TGF- β binding prot. LTBP4	(Acc.# NM_003573,XM_008868)
Melanoma stimulating activity (MGSA)	(Acc.# X54489)
Chemokine Gro- α /MGSA	(Acc.# X12510,XM_003504)
Chemokine (C-X-C motif) ligand 16	(Acc.# NM_022059)

Tabelle 1 (fortgesetzt)

Zytokine und Faktoren und Liganden:	
Chemokine alpha-3 (CKA3)	(Acc.# NM_002993)
CC-Chemokine (SLC)	(Acc.# AB002409)
EBI-1-Ligand Chemokine	(Acc.# AB000887)
Small inducible cytokine subfamily A(SCYA21)	(Acc.# XM_048450)
Small inducible cytokine(SCYA21)	(Acc.# NM_002989)
Megakaryocyte stimulating factor	(Acc.# U70136)
Monocyte colony stimulating factor (M-CSF)	(Acc.# NM_000757)
Granulo-/Monocyte colony stimu. factor (GM-CSF)	(Acc.# E01817)
Macrophage inflammatory Protein (MIP-1)	(Acc.# HUMMIP1A)
Makrophage inflammatory Protein (MIP-2)	(Acc.# AF106911)
Monocyte migration inhibitory factor (MIF)	(Acc.# L19686)
Monocyte Tissue factor	(Acc.# M16553)
Monocyte Chemoattractant Protein-1 (MCP-1)	(Acc.# S71513)
Monocyte Chemoattractant Protein-2 (MCP-2)	(Acc.# NM_005623)
Monocyte Chemoattractant Protein-3 (MCP-3)	(Acc.# X72308;S57464)
Fraktalin small inducible cytokine	(Acc.# NM_002996)
Stromal derived factor-1 (SDF-1)	(Acc.# HSU16752)
Insulin-like growth factor-5 bind. Protein	(Acc.# NM_000599)
Rezeptoren, Ionenkanäle und assoziierte Proteine:	
Angiotensin Rezeptor-II Homolog (ATR-IIh)	(Acc.# L48211)
Toll-like Rezeptor-2	(Acc.# XM_003304)
Toll-like Rezeptor-4	(Acc.# XM_005336)
Opoid-Rezeptor Kappa	(Acc.# XM_011716)
Interleukin-1 receptor	(Acc.# XM_002686)
Interleukin-2 receptor α -Untereinheit	(Acc.# XM_043149)
Interleukin-2 Receptor β -Untereinheit	(Acc.# XM_009962,M26062)
Interleukin-2 Receptor γ -Untereinheit	(Acc.# XM_047675)
Interleukin-7 Receptor	(Acc.# AH007043,NM_008372)
Interleukin-8 receptor α (IL8RA)	(Acc.# XM_058007)
Interleukin 8 receptor β (IL8RB)	(Acc.# NM_001557)
Fc-Rezeptor-I	(Acc.# J03619,AF200220)
Fc-Rezeptor-II	(Acc.# M28696,M28697)
Fc-Rezeptor-III	(Acc.# Z46223,Z46223)
Tumor-Nekrosefaktor- α Rezeptor	(Acc.# S63368)
C-Chemokine (C-C motif) Rezeptor-5 (CCR5)	(Acc.# NM_000579,XM_030397)
C-Chemokine (C-C motif) Rezeptor-7 (CCR7)	(Acc.# XM_049959)
Chemokine-X-C-Rezeptor-4(CXCR-4)	(Acc.# NM_003467)
Progesterone Recept.-assoc. Immunophilin(FKBP54)	(Acc.# U42031)
Partial p58 gene for NK receptor	(Acc.# AJ000542)
Vascular endothial growth factor	(Acc.# AY047581)
Vascular endothial growth factor- β	(Acc.# BC008818)
Calcium activated potassium channel (KCNN3)	(Acc.# AF031815,AY049734)
G protein-coupled cytokine receptor EBI1	(Acc.# L31581)
G protein-coupled cytokine receptor EBI3	(Acc.# XM_012857,L08187)
EBI3-associated protein	(Acc.# U41806)

Tabelle 1 (fortgesetzt)

Membranproteine und assoziierte Proteine:	
CD14	(Acc.# XM_003822)
CD68	(Acc.# XM_008237)
CD69	(Acc.# BC007037)
CD11b	(Acc.# J03925)
Adhesion receptor CD44	(Acc.# M31165)
Actin binding coronin like protein (HCORO1)	(Acc.# U34690)
Integral membrane protein	(Acc.# L32185)
Epithelial membrane prot.-3 (EMP-3) / HMPMP-1	(Acc.# X94771,U87947)
Mac-2 binding protein	(Acc.# L13210)
Integral membrane protein E16	(Acc.# M80244)
HLA-D II beta chain	(Acc.# X03066)
Desmin	(Acc.# HSU59167,XM_002601)
Fibronectin precursor	(Acc.# X02761)
Adducin 1 α	(Acc.# X58141,NM_014190)
HLA DRB1	(Acc.# X88971)
Integrin- α 5 subunit	(Acc.# X06256)
Integrin cytopl. domain assoc. protein (Icap-1 α)	(Acc.# AF012023)
Integrin cytopl. domain assoc. protein (Icap-1 β)	(Acc.# AF012024)
Titin	(Acc.# X69490,NM_003319)
Thrombospondin-1 (TSP-1)	(Acc.# XM_007606)
Semaphorin-3	(Acc.# AB000220)
Semaphorin-F Homolog	(Acc.# U52840)
TSP-2	(Acc.# NM_003247)
TSP-1 / Semaphorin-5a Homolog	(Acc.# NM_003966)
VCAM-1	(Acc.# X53051)
Periplakin (PPL)	(Acc.# XM_032727,NM_002705)
Envoplakin (EVPL)	(Acc.# XM_008135)
Peripheral myelin protein 22 (PMP-22)	(Acc.# XM_052499)
(Proto)-Onoko-, Tumor-Suppressor-, Differenzierungsgene & assoz. Proteine:	
H19 RNA	(Acc.# M32053)
Tumor suppressor Brush-1	(Acc.# S69790)
Pim-2 Protoonkogen	(Acc.# U77735,XM_010208)
HOX-B3	(Acc.# N70814)
MEL-18	(Acc.# D13969)
c-fos	(Acc.# V01512)
c-jun	(Acc.# NM_002229)
c-myc	(Acc.# AH001511)
c-myc related oncogen (pHL-1)	(Acc.# X54629)
c-Ret tyrosine kinase receptor ligand 2 (RETL2)	(Acc.# U97145)
c-Ret tyrosine kinase receptor ligand 1 (RETL1)	(Acc.# U97144)
jun-B	(Acc.# XM_009064)
c-Jun activation domain binding protein	(Acc.# U65928)
Desmoyokin/AHNAK	(Acc.# X74818,M80899)
Rad mRNA	(Acc.# L24564)
PTEN	(Acc.# AH005966,XM_005867)
c-ras homolog gene family, member B (ARHB)	(Acc.# XM_002689,NM_004040)
Transforming activity oncogene (TRE-2)	(Acc.# X63596)
Transforming activity oncogene (TRE-17)	(Acc.# HSTRE213)

Tabelle 1 (fortgesetzt)

(Proto)-Onoko-, Tumor-Suppressor-, Differenzierungsgene & assoz. Proteine:	
Kruppel-like fetal globin gene activator (FKLF)	(Acc.# AF272830)
c-fos related antigen (fra-1)	(Acc.# X16707)
c-fos related antigen (fra-2)	(Acc.# X16706)
Akut Phase Protein:	
Large-Ferritin Untereinheit	(Acc.# M11146)
Small-Ferritin Untereinheit	(Acc.# NM_000146)
Enzyme, Enzym-assoziierte Proteine und Inhibitoren:	
Activation-induced cytidine deaminase	(Acc.# AB040431,NM_020661)
Phospholipase-C	(Acc.# XM_041310)
Prostaglandin G/H Synthase	(Acc.# S36271)
Prostaglandin-Endoperoxide Synthase-1	(Acc.# NM_000962)
Cyclooxygenase-1	(Acc.# HSU63846)
Cyclooxygenase-2	(Acc.# M90100)
Endothelin-1 (EDN1)	(Acc.# NM_001955)
Endothelin-1 (EDN2)	(Acc.# NM_001956)
Clustrin (complement lysis inhibitor, SP-40,40)	(Acc.# XM_027447,X14723)
Fettsäure Desaturase 1 (FADS1)	(Acc.# AF084558)
Cysteine dioxygenase 1 (CDO-1)	(Acc.# U80055)
Histidine biosynthesis protein	(Acc.# NM_007016)
Chitinase 1	(Acc.# NM_003465)
Chitinase precursor	(Acc.# AF290004)
L-glycerol-3-phosphat: NAD oxidoreductase	(Acc.# L34041)
Alcohol dehydrogenase class I gamma subunit	(Acc.# M12272)
Procarboxypeptidase B1	(Acc.# NM_001871)
Phosphoenolpyruvate carboxykinase (PCK1)	(Acc.# XM_009672,L05144)
Lysozym	(Acc.# BC004147)
Transaldolase	(Acc.# NM_006755)
Thymosin-β4	(Acc.# M17733)
Metallothionein 1L (MT1L)	(Acc.# NM_002450)
Manganese-superoxide dismutase (Mn-SOD)	(Acc.# S77127)
Superoxide Dismutase 1	(Acc.# K00065)
Superoxide Dismutase 2	(Acc.# NM_000636)
Superoxide Dismutase 3	(Acc.# NM_003102)
Copper/zinc-superoxide dismutase (Cu/Zn-SOD)	(Acc.# M13267)
Catalane	(Acc.#)
Monoamine oxidase-A (MAOA)	(Acc.# M68840,XM_055485)
Fatty acid synthetase	(Acc.# U29344)
Glutathion peroxidase	(Acc.# X13710)
Glutathion peroxidase 3	(Acc.# NM_002084)
Glucocerebrosidase	(Acc.# M16328)
Induzierbare Nitric oxide Synthase	(Acc.# AB022318)
Transglutaminase 1 (K polypeptide)	(Acc.# XM_007310)
Transglutaminase (TGase)	(Acc.# M55153,SEG_HUMETG)*
α-1-Antitrypsin	(Acc.# HSATPR1)
Protein Tyrosin-Phosphatase	(Acc.# U27193)
Carbonic anhydrase precursor(CA 12)	(Acc.# AF037335)

Tabelle 1 (fortgesetzt)

Enzyme, Enzym-assoziierte Proteine und Inhibitoren:		
5	Metallothionein-IG gene (MT1G) Lymphocyte phosphatase assoc. Protein (LPAP) Flap Endonuclease 1 DNA repair gene (FEN1) Flap structure-specific endonuclease 1 (FEN1)	(Acc.# J03910) (Acc.# X97267,AA011257) (Acc.# AC004770) (Acc.# L37374, XM_043386)
10	Kinasen, Protein Kinasen (PKN) und PKN-Inhibitoren:	
15	Protein Kinase C-alpha Untereinheit Protein Kinase C-beta-1 Untereinheit Protein Kinase C-beta-2 Untereinheit Protein Kinase C-gamma Untereinheit Protein Kinase C-delta Untereinheit Protein Kinase-C Inhibitor I κ -Kinase- κ PI3-Kinase MAP Kinase-11 p38 MAP Kinase p38 MAP Kinase interacting protein Serin/Threonin Kinase Thyrosin Kinase-1 Thyrosin Kinase-2 Non-receptor protein tyrosine kinase tyk2 Mitogen- and stress-activated protein kinase-1 Mitogen- and stress-activated Protein Kinase-2 Casein Kinase 1, alpha 1 (CSNK1A1) Thyrosine kinase 1 (TIE-1) Thyrosine kinase 2 (TIE-2)	(Acc.# X52479) (Acc.# XM_047187) (Acc.# M13975) (Acc.# M34182) (Acc.# D10495) (Acc.# U51004) (Acc.# AF029684) (Acc.# Y13892) (Acc.# XM_035889) (Acc.# AF031135) (Acc.# XM_035930) (Acc.# AB015982) (Acc.# XM_002037) (Acc.# XM_005480) (Acc.# X54637) (Acc.# AF074393) (Acc.# AF074715) (Acc.# NM_001892,L37042) (Acc.# XM_002037) (Acc.# XM_005480)
35	Differenzierungsgene:	
40	WNT-6 WNT-13 BMP-4	(Acc.# AY009401,AB059570) (Acc.# Z71621) (Acc.# M22490)
45	Proteinasen, Matrixmetalloproteinasen (MMP) und MMP-Inhibitoren:	
50	Cathepsin-B Cathepsin-G Cathepsin-K Cathepsin-L Cathepsin-S Matrix metalloproteinase-1 (MMP-1) MMP-3 MMP-9 Disintegrin Protease Tissue inhibitor of MMP type 1 (TIMP-1) TIMP-2 TIMP-3 TIMP-4 Serin Protease like mRNA	(Acc.# XM_035662) (Acc.# M16117) (Acc.# NM000396) (Acc.# NM_001912) (Acc.# M86553) (Acc.# NM_002421) (Acc.# X05232) (Acc.# XM_009491) (Acc.# Y13323) (Acc.# NM_003254) (Acc.# NM_003255) (Acc.# MM_000362) (Acc.# NM_003256) (Acc.# M17016)

Tabelle 1 (fortgesetzt)

Apoptose- und Zellzyklus Regulatoren:	
Annexin A-2II	(Acc.# BC001388)
Growth arrest DNA-damage-induc. prot. (GADD45)	(Acc.# M60974)
Growth arrest DNA-damage-induc. prot. α (GADD45A)	(Acc.# XM_056975,XM_040594)
Growth arrest DNA-damage-induc. prot. β (GADD45B)	(Acc.# NM_015675,AF087853)
Growth arrest DNA-damage-induc. prot. γ (GADD45G)	(Acc.# NM_006705)
Lymphocyte G0/G1 switch gene (GOS-3)	(Acc.# L49169)
Signaltransduktions-Regulatoren:	
STAT-1	(Acc.# NM_007315)
STAT-4	(Acc.# XM_002711)
Adenylate kinase 1 (AK1)	(Acc.# NM_000476)
Inositol 1,4,5-trisphosphate 3-kinase (ITPKC)	(Acc.# XM_047369,XM_047368)
Phosphatidylinositol-3'-kinase (PI3K)	(Acc.# Y11312)
Transkriptionsfaktoren, Translationsfaktoren und assoziierte Proteine:	
Transcription factor AREB6	(Acc.# D15050)
Transcription factor 8 (TCF8)	(Acc.# XM_030006)
Nuklear factor kappa-B	(Acc.# M58603)
AP-1	(Acc.# AB015319,AB015320)
PU.1	(Acc.# X66079)
SPI-B	(Acc.# X66079)
v-maf musculoaponeurotic fibrosarcoma (MAFF)	(Acc.# XM_039249,XM_039250)
Zinc finger transcription factor (GKLF)	(Acc.# AF105036,AK026253)
Zinc finger Protein	(Acc.# M80583)
CCAATA enhancer binding Protein-beta	(Acc.# NM_005194)
RNA-polymerase II elongationsfaktor	(Acc.# L47345)
Translation elongation factor-1 α -1 (EEF1A1)	(Acc.# BC009733)
Translation elongation factor-1 α -2 (EEF1A2)	(Acc.# XM_028863)
Translation elongation factor 2 (EEF2)	(Acc.# NM_001961)
L1-Element (L1.20)	(Acc.# U93569)
Leukemia Zink Finger PLZF	(Acc.# AF060568)
Activating transcription factor 3 (ATF3)	(Acc.# XM_016795,XM_034219)
Zinc finger transcriptional regulator (GOS-24)	(Acc.# M92843)
TGF- β -inducing early growth response 2	(Acc.# AA427597)
SP1-like zinc finger transcript, factor(TIEG2)	(Acc.# AF028008)
snRNA activating protein complex	(Acc.# AF032387)
oct-binding factor-1 (OBF-1)	(Acc.# Z49194)
Early Growth Response protein 1 (EGR-1)	(Acc.# R75775)
Ribosomale- / Ribonukleäre Regulatorgene und assoziierte Proteine:	
hnRNP pseudogen(gp43) (Position: 97.026-98.073)	(Acc.# AL034397)
Ribosomal protein L19	(Acc.# XM_002758)
Ribosomal protein S13	(Acc.# XM_039215)
Histon-H1 (0) family mRNA	(Acc.# X03473)
H4-histone family, member H (H4FH), mRNA	(Acc.# NM_003543)

Tabelle 1 (fortgesetzt)

Andere:	
IER-3	(Acc.# NM_003897)
Endoplasmatic glykoprotein Gp36	(Acc.# U10362)
Natural resist.-assoc. Macroph.protein (Nramp1)	(Acc.# D50402)
Calgranulin - S100A12 protein	(Acc.# XM_001682,NM_005621)
14-3-3 gamma Protein	(Acc.# AF142498)
Serum amyloid-A	(Acc.# M81349,M81451)
GDF-1	(Acc.# NM_001492)
Solute carrier family 7 mRNA (SLC7A5)	(Acc.# NM_003486)
PLAB/MIC-1	(Acc.# NM_004864)
EAP-(HBp15/L22)	(Acc.# NM_006755)
Small Proline-rich protein-1	(Acc.# L05187)
NAG-1	(Acc.# AF173860)
BST-1	(Acc.# D21878)
II56KD	(Acc.# M24594)
Fibulin-1 D	(Acc.# NM_006486)
Nebulin	(Acc.# XM_040435)
VDUP1 upregulated by 1,25-dihydroxyvitamin D-3	(Acc.# XM_002093,XP_002093)
Tumor nekrosis factor stimulated gene (TSG-6)	(Acc.# NM_007115)
Tumor nekrosis factor stimulated gene (TSG-37)	(Acc.# M31164)
Osteopontin	(Acc.# AF052124)
Tristetraproline (TTP)	(Acc.# M63625)
Nephropontin	(Acc.# M83248)
Tonsillar lymphocyte LD78 mRNA	(Acc.# X03754)
MB-1 gene (CD79a-B cell)	(Acc.# U05259)
Human Glykoprotein (gp39)	(Acc.# M80927,Y08374)
Glia derived nexin precursor	(Acc.# A1743134)
Heat shock protein 70B (HSP-70B)	(Acc.# X51757)
Apolipoprotein D	(Acc.# XM_049984,XM_003067)
Dead box, Y isoform (DBY), altern.transcr. 2	(Acc.# AF000984)
Myocilin (GLC1A)	(Acc.# AH006047)
DR1-associated corepressor (DRAP1)	(Acc.# U41843)
DR1-associated protein 1 (neg. cofactor 2 α)	(Acc.# XM_055156)
FK506 bind.- 12-rapamycin assoc.prot.1 (FRAP1)	(Acc.# XM_001528,XM_042283)
Microfibril-associated glycoprotein-2 (MAGP-2)	(Acc.# AH007047,NM_003480)
Adrenomedullin (ADM) precursor	(Acc.# NM_001124,XM_051743)
DNA-damage-inducible transcript 3,clone MGC:4154	(Acc.# BC003637)
Calretinin - calcium binding protein	(Acc.# X56667)
Breakpoint cluster region (BCR) mRNA	(Acc.# XM_017097)
Adipose most abundant gene transcript 1 (APM1)	(Acc.# NM_004797,XM_003191)
Novel adipose specific collagen-like factor	(Acc.# D45371)
Funktionell unbekannte Gene und EST's:	
IMAGE 745750	(Acc.# AA420624)
KIAA0935	(Acc.# AB023152)
KIAA0618	(Acc.# AB014518)
Homolog zu FLJ23382 fis Klon HEP16349	(Acc.# AK027035)
Hypothetical gene mRNA	(Acc.# XM_005331)
HDCMB07P/PCM-1	(Acc.# AF068293)
cDNA clone DKFZp762M2311	(Acc.# AL512760)

Tabelle 1 (fortgesetzt)

Funktionell unbekannte Gene und EST's:	
cDNA clone PP2684	(Acc.# AF218004)
cDNA clone MGC:1811 (IMAGE:3506276)	(Acc.# BC015961)
cDNA clone IMAGE:979127	(Acc.# AA522530)
cDNA clone IMAGE:4279495 5', mRNA sequence	(Acc.# Bf667722)
cDNA clone 137308 mRNA, partial cds	(Acc.# U60873)
cDNA clone IMAGE:159541	(Acc.# H15814)
cDNA clone MAMMA1001272	(Acc.# AU147646)
cDNA clone IMAGE:2419382	(Acc.# AI826771)
cDNA clone IMAGE: 3941411	(Acc.# BE797145)
cDNA clone IMAGE:3834583	(Acc.# BE743390)
cDNA clone IMAGE:4565371	(Acc.# BG397372)
cDNA clone MGC:2460 IMAGE:2964524	(Acc.# BC009504)
cDNA clone RC3-HT0585-010400-013-all HT0585	(Acc.# BE176664)
cDNA clone similar to CG8974 gene product	(Acc.# XM_018516)
cDNA clone BSK-65	(Acc.# W99251)
cDNA clone IMAGE:3844696	(Acc.# BE730665)
FLJ23382 fis, clone HEP16349	(Acc.# AK027035)
FLJ20500 fis, clone KAT09159	(Acc.# AK000507,BC015236)
GABBR1 Region von AL031983	(Acc.# 12329558)
cDNA clone CS0DE006YI10 5' prime end	(Acc.# AL541302)
cDNA clone CS0DE006YI10 3' prime end	(Acc.# AL541301)
EST371586 IMAGE resequences	(Acc.# Aw959516)
MEN1 region clone epsilon/beta	(Acc.# Af001892)
Kontrollen zum Quantifizierungsabgleich:	
alpha-Aktin	(Acc.# M20543)
beta-Aktin	(Acc.# XM_037239)
gamma-Aktin	(Acc.# NM_001614)
Glyceraldehyd-3-phosphat-Dehydrogenase	(Acc.# XM_033258)
Glucose-6-phosphat-Dehydrogenase	(Acc.# XM_013149)
28S rRNA	(Acc.# M27830)
18S rRNA	(Acc.# M10098)

Tabelle 2

BSK-66 oder Accession Nr. AA393029

CGGTTGGGGCTCTGGTCTTGGATTTGATGTGTGGCGAAGGCTGCAATTGTTTAATAA
 CCCTTCATGATTCAACAGCTCTTCAAGAACTTTCCTCTGTTCTTGTGTGGAGCTCGT
 GACAGCCAGTGGTGGTGGAGCTCCAGCCCTCTCTTCCACAGGCACAAGCCGGGTTC

CTGAGTCCCAGGGCTTCTCGGGAGGTGTCTGCCCTCCTCTTTCAGACACCCTCTGCC
 CTGTGTCCCAGGGCCCTGGGCCTGTGCTGCACTGAGCAGAGACTGTAGGGGACCGGC
 5 TCTCCCCTCCTCCCAGATGGGCAGCGTCTTCCGTGTCGGGAGCATGCTGTGCTGCT
 TTTCTCTTCTCAGTCTCTTAGTTTTTGCGGGTCTTACGCATGTGAGGTGTGGACTT
 GCATGGTGGGGAGCTCAAATGGTACATGAAGGGGAGGAGCCCTCTGAGTGCTGTGAT
 10 TTGTTCCATCATTACCGCTTCCTGATCACGGTGACCTGCACTGCTGGAGTGGTCAGT
 GGAGCCAGGCCTCCCCACAACAGTGTTCCTATCGCCTTCTTACTATTGATTTCTATT
 CTTAAAATATTGTATTACTTAGCACTCTTTTGAAGACGTTCCAGTATATATCAAATG
 ATCAAAAGTCCATAACCTTGTCTACGTAGAAGCCAAAGGTGTCATGCAGTTTCAGG
 15 TGTTTCGAGTTTCCAGAATTCTTGTGATGACATTTGTAGGATTCTTCTTTTAGACTTG
 GACCAAATTCTGTAACCTAATATTTGTCCTTCAGATTGACAGAGAACCGCAGGCAGG
 TGTTTTCTCTGTACACGTGTGGTGGGTGGCATCCTGGTGACATAAAGAATTGCCTT
 20 TGGTAACTTGCCCAGAAGGCTGTAGGGTTATTTTCTGCTTAGACTTTCCCCTATTTT
 TTTCTTTTCTTTTCTCG

BSK-89 oder Accession Nr. AA574456 - forward

ATTTTAGGGAGGTAGTAGATGATTTTTAGGGAATTTGATGGGCCAGAAGAACATACA
 ATGGATTGGGACAAAGTCTGTTGGGCAGACAATGGTTTGTGACAAAATTCTGTCCAG
 GTGTGTTGACCGAATTCAGGCTTTCTTTATGCGATATGAGTTCAGTTAATGAAAACA
 35 CAGGGGAGTGACCAGAAGTGATTGTTTCCTTCTTTGGCGTTTCTGTCTTCCTCCTTT
 TTTGTTCTATTCCCTTATTTTGCAACCTTTTGGATGTTACCCTTTGGAAGTTACCCT
 CTTGTAACCTCCACATTAAAGTTTGGGGGCTGGCTGATANAAGGAACTCCAGAGAA
 40 CAACTTGATTCTGTGCTTTGGGAGAGACAGANAAATGAGGGGTGTGGAGGAAGGTCA
 GANAGACCCTGAGGCCTCTGCCTNCTTCAGCATGTCANAGCACCTATTTTGGGGCT
 TGCTTTCTGAGCCNAACATCTCCAGCCTTCCANGANTCTGTGGCTTATCCTTCCCA
 45 ANGATAGGATCACTTGNCACCTCTACTGANCCTAAGTTGTATTTCANTTTCTTTTGATC
 CGCCTNGACTCTNTAGCNANTGANAAACACAACNTGGNAACNAACCCTCATAAANCT
 GCTNTANCTTCTGGTTTTAAGNNCAAAACA

BSK-89 oder Accession Nr. AA574456 - revers

CGCACATGTGGTGGCTACTAGTTCCTGGAATAGCAAAGCAATTGCTACCTCCATGCC
TTTTTCAGTTGCTTTAGATAAGACCTGTTTTGCACCTGAGAAAACAGAAAGATCAGAG
5 CAGCTTTTTTGTGTGTTTTGTTTACACAGTGTTGTTGTATTTTCATTTGCTCTAGAC
TTCAAGGCAGATGCAAAAGAAAATGAAAAACAACCTTAGGTTGAGTAGACTGGTCAAG
TGATCCTATTCCTTTGGGGAAGGATATGCCACAGACTCCTGGAAGGCTGGAGATGTT
10 GGGGCTCAGAAAGCAATACCCCAAAATAGGGTGCTTTGACATGCTGAAGTGAGGCAG
AAGCCTCAGGGTCTCTCTGACCTTCCTCCACACCCCTCATTTCTCTGTCTCTCCCAA
AGCACAGAATCAAGTTGTTCTCTGGAGTTCCTTCTATCTGCCAGCCCCCAAACCTTTT
AATGTGGAAGTTACAAGAGGGTAACCTCCAAAGGGTAACATCCAAAAGGTTGCAAAA
15 TAAGGGAATAGAACAAGAAAGGAGGAAGACAGAGACGCCAAAGAAGGAAACAATCAC
TTCTGGTCACTCCCCTGTGTTTTTCATTAACCTGAACCTCATATCGCATAAAGAAAGCCT
GAATTCGGTCGACACACCTGGACAGAATTTTGTCACTAACCATTGTCTGCCCAACAG
20 ACTTTGTCCCAATCCATTGTATGTTCTTCAGGCCCATCAAATTCCTTAAAATCATC
TACTACCTCCCTAAAAT

BSK-67 oder Accession Nr. AA574454

CGGTCAACCCAACACAGGCATGCTCATAAGGAAAGGTTAAAAAAGCAAAAGGAACT
30 CGGCAAAATCTTACCCCGCCTGTTTACCAAAATCATCACCTCTAGCATCACCAGCATT
AGAGGCACCGCCTGCCCAGTGACACATGTTTAACGGCCGCGGTACCCTAACCGTGCA
AAGGTAGCATAATCACTTGTTCCTTAAGTAGGGATCGGCTTGAATGGCTCCACGAGG
35 GTTCAGCTGTCTCTTACTTTTAACCAAGTGAAATTGACCTGCCCCGTGAAGAGGCGGGC
ATAACACAGCAAGACGAGAAGACCCTATGGAGCTTTAATTTATTAATGCAAACAGTA
CCTAACAAACCCACAGGTCTTAACTACCAACCTGCATTAAAAATTTGGGTTGGGG
40 CGACCTCGGGGCAGAACCCAACCTCCGAGCAGTACATGCTAAGACTTCACCAGTCAA
AGCGAACTACTATACTCAATAGATCCAATAACTTGACCAACGGAACAAGTTACCCTA
GGGATAACAGCGCAATCCTATTCTAGAGTCCATATCAACAATAGGGTTTACGACCTC
45 GATGTTGGATCAGGACATCCCAATGGTGCAGCCGCTACTAAAGGTTTCGTTTGTTCAA
CGATTAAAGTCCTACGTGATCTGAGTTCAGACCGGAGTAATCCAGGTCGGTTTCTAT
CTACTTCAAATTCCCG

BSK-80 oder Accession Nr. AA574455

CGTTCACCTCCTGCCTGGGCAACGAAGAGTGAAACTCCATCTCAAAACAAACAAACAA
 5 ACAAACAAACAAGCAAAAGCACTCTAGGTATAAAAGGAACTTCCTCTGCCTGCAAGA
 CCCCCATCTCCTTCCCATGAAGTCCTTAAGTCTGTTCAACCCAAACGCCAGCGC
 GTCCCTTCCACTGCGCTGCCCAGTGCACCTCTGCCCGCCACGCCTTCAGTGTGTGG
 TCATTTGTGCCTGCGCACCCAGGGCTGCAGGTACCTTCCTCCAGTGTGCTTCCAGGA
 10 CGGGTTATTCAGGATGCTGAGACGAGCCGCCAGCTTCACACAGAACTGGGGTGAGAC
 CTCAGCACCTGCTGCCTGTGTTCTGAGGCTGTCTGCCAAGGCGCTCAGGAAACGCA
 CATGCCTCCTGAGCCTCATATGCACACCTCGTGGACGGCAGCCTGCAGGACCACTGG
 CAAGTTTGTGTTGCCGAAATCCCTCTTCGAGGAAAAAAGTCAATTGTTGGCAATTAGA
 15 TATTAAGATCACATAACTCACTTCAATCAGTCGTCTAAAAACAAACGGCTGATACCA
 CTGAGTCTCAAGGAAGCAGCCACAGGGGCTTCTGCTGAGGGGGCAGGCGGAGCTTGA
 GGAAACCGCAGATAAGTTTTTTTTCTCTTTGAAAGATAGAGATTAATACTACTTA
 20 AAAAATATAGTCAATAGGTTACTAAGATATTGCTTAGCGTTAAGTTTTAACGTAATT
 TTAATAGCTTAAATTTTAAGAGAAAATATGAAGACTTAGAAGAGTAGCATGAGGAA
 GGAAAAGATAAAAGGTTTCTAAACATGACGGAGGTTGAGATGAAGCTTCTTCATGG
 25 AGTAAAAAATGTATTTAAAGAAAATTGAGAGAAAGCG

30 BSK-83 oder Accession Nr. AI046025

GTTTTTAGGGTTCTTTAGTGTGTTTCTTTCACCCAGGGGTGGTGGTCCCAGCCAGT
 35 TTGGTGCTGACGGTGAGAGGAAATTAGAATCTGTTTGCAAATTGTCCAACCCACCCC
 CTCAACATGAGGGGCTTCCATTTTCTGTGTTTTGTAAGGGAACTGTTTCCTTCATGC
 CGCCATGTTCTGATATTAGTTCTGATTTCTTTTTAACAAATGTTATCATGATTAAG
 40 AAAATTTCCAGCACTTTAATGGCCAATTAAGTGAAGAAATGATGCTGT
 ACAAGGCAAATAAAGCTGTTTATTAACCTTG

45 BSK-83-2 - forward

GTTCAAACAGCAAACGCCACAGATGGCCAGAGGTGGTGGTAGTCAGGGTGTGTGG
 50 GTGTTTTTAGGGTTCTTTAGTGTGTTTCTTTCACCCAGGGGTGGTGGTCCCAGCCA
 GTTTGGTGCTGACGGTGAGAGGAAATTAGAATCTGTTTGCAAATTGTCCAACCCACC
 CCTCAACATGAGGGGCTTCCATTTTCTGTGTTTTGTAAGGGAACTGTTTCCTTCAT
 55 GCCGCCATGTTCTGATATTAGTTCTGATTTCTTTTTAACAAATGTTATCATGATTA

AGAAAATTTCCAGCACTTTAATGGCCAATTAAGTGAAGAAAATTGATGCT
GTACAAGGCAAATAAAGCTGTTTATTAACCTTG

BSK-78 -3- forward

ATCAACTTTTCGATGGTAGTCGCCGTGCCTACCATGGTGACCACGGGTGACGGGGAAT
CAGGGTTTCGATTCCGGAGAGGGAGCCTGAGAAACGGCTACCACATCCAAGGAAGGCA
GCAGGCGCGCAAATTACCCACTCCCGACCCGGGGAGGTAGTGACGAAAAATAACAAT
ACAGGACTCTTTTCGAGGCCCTGTAATTGGAATGAGTCCACTTTAAATCCTTTAACGA
GGATCCATTGGAGGGCAAGTCTGGTGCCAGCAGCCGCGGTAATTCCAGCTCCAATAG
CGTATATTAAAGTTGCTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGGATCTTGGGAGCGGGCGG
GCCGGTCCGCCGCGAGGCGAGCCACCGCCGTNCNCGCCCTTGCCTCTCGGCGCCCCC
TNGATGCTCTTAGCTGANTGTCCCGCGGGGCCCCGANCCGTTTACTTTGAAAAAATTT
NAGTGTTAAAGCANGCCCGAACCCTGGATACCCGNNNTAGGAATAATGGATTANGA
CCNNGGNNCTNTTTGNNGGTTTCNGACTGAGCCNTATTAANANGGAC

J-4 oder Accession Nr. AI046024

AAAACGACGGCCAGTGAATTGTAATACGACTCACTATAGGGCGAATTGGGCCCTCTA
GATGCATGCTCGAGCGGCCGCCAGTGTGATGGATATCTGCAGAATTCGGCTTTTGAC
ACCAGACCAACTGGTAATGGTAGCGACTGGCGCTCAGCTGGAATTCGGGCTGGGACT
ACCGGGTCTCACTCCAGAAGAGGCTTCTTCAGAGCATGGTAGTCTTGGGGTTCTAAG
AGAATGAGAGTAGAAGCTGCAAAACCTCTTGAACTGGGGCTTGGGAGTCACACATG
ACTTTCTCCACATTCTGTTCGTCAAAGCGAATCATAAGGACAGCACAGACTCAAGG
GATAAG

M-3 oder Accession Nr. AI048523

AAACGACGGCCAGTGAATTGTAATACGACTCACTATAGGGCGAATTGGGCCCTCTAG
ATGCATGCTCGAGCGGCCGCCAGTGTGATGGATATCTGCAGAATTCGGCTTTTKACA
CCAGACCAACTGGTAATGGTAGCGACCGGTTCTCAGCTGGAATTCGGATTGGTCCA

ATTGGGTATGAGGAGTTCAGTTATATGTTTGGGATTTTTTAGGTTAGTGGGTGTTGAG
CTTGAACGCTTTCTTAATTGGTGGCTGCTTTTAGGCCTACTATGGGTGTTAAATTTT
5 TTA CTCTCTCTACAAGGTTTTTTCCTAGTGTCCAAAGAGCTGTTCCCTCTCTTGGACT
AACAGTTAAATTTACAAGGGGATTTAGAGGGTCTGTGGGGCAAATTTAAAGTTGAA
CTAAGATTCTATCTTGGACAACCAGCTATCACCAGGCTCGGTAGGTTTGTTCCTCT
10 NCCTATAAATCTTCCCACTATTTTTGTACATAGACGGGTGTTCTCTTTT

HOX-B3

GTTCAAGTAATTATCTTTTATTTTCAATTTCTCCCCTTCCCACCCCTCCCCCTCGGATC
CAGCAGAGGGCTGTGGTGGCGGGCGGCGTCCAAGCGGGCGCGGACGGCGTACACGAGC
20 GCGCANTGGTGGAGCTGGAGAAGGAGTTCATTTTAACCGCTACCTGTGCCGGCCTC
GCGTTGTAGAGATGGCCAACCTGCTGAACCTCAGCGAGCGGCAGATCAAGATCTCTC
CTCTCACCACGCGCCTCCTCCTCAGGGTAGAATCCAAGAAGCGCCCAAATTAACACA
25 CCTTACATCTTTGTAGGTAATTCCCCCAAATCTTGATTTTTTTTTTCTCAANTAT
CGGTTTCTTCCACGAAACCTAAACTTTCACAATCCTCTTCCGGNGCCACAAAGAAGG
TGTCACGTGACCCGAAAGCCAAACACCATTTG

Thymosin-beta-4

ACAACTCGGTGGTGGCCACTGCGCAGACCAGACTTCGCTCGTACTCGTGCGCCTCGC
TTCGCTTTTCTCCGCAACCATGTCTGACAAACCCGATATGGCTGAGATCGAGAAAT
TCGATAAGTCGAAACTGAAGAAGACAGAGACGCAAGAGAAAAATCCACTGCCTTCCA
40 AAGAAACGATTGAACAGGAGAAGCAAGCAGGCGAATCGTAATGAGGCGTGCGCCGCC
AATATGCACTGTACATTCCACAAGCATTGCCTTCTTATTTTACTTCTTTTAGCTGTT
TAACTTTGTAAGATGCAAAGAGGTGGATCAAGTTTAAATGACTG
TGCTGCCCCTTTCACATCAAAGAACTACTGACAACGAAGGCCGCGCTGCCTTTCCCA
45 TCTGTCTATCTATCTGGCTGGCAGGGAAGGAAAGAACTTGCAATGTTGGTGAAGGAAG
AAGTGGGGTGGAAGAAGTGGGGTGGGACGACAGTGAAATCTAGAGTAAACCAAGCT
GGCCCAAGTGTCCTGCAGGCTGTAATGCAGTTTAAATCAGAGTGCCATTTTTTTTTT

Glucocerebrosidase oder Acc. #: M16328

CCATTAGGCCTATGAATTATAAGATACAGTCACTTTAAAATCCACTGGAAGGCTGAA
 5 GAGTGAGTTAAACCTCTTATAATGAATATACAGTGAAACCAGTAGAGGCATTTTATT
 TAGGGTTCCCTACAAGAAAGTGCTTAAATAGCATCGACGCCTACATGCTACATCCTGT
 TCAGTCTCTGCCTCTGTGATGCAGTTGGCCAGCAAATATCCTCCAAGTCATCATTTG
 10 CATAGTGCTAGGGATAAAATGAGGAGCAATACCAAATGCTATACCTGCCCTTATGGG
 TCTTATAGTCCAACGGGAGAAAAAGATATTATACAAATAATCACGGAAAATAAATAG
 AAAACGCATCCTTGTTTTGTTTAGTGGATCCTCTATCCTTCAGAGACTCTGGAACC
 CCTGTGGTCTTCTCTTCATCTAATGACCCTGAGGGGATGGAGTTTTCAAGTCCTTCC
 15 AGAGAGGAATGTCCCAAGCCTTTGAGTAGGGTAAGCATCATGGCTGGCAGCCTCACA
 GGTTTGCTTCTACTTCAGGCAGTGTCTGTTGGGCATCAGGTGCCCGCCCCCTGCATCCCT
 AAAAGCTTCGGCTACAGCTCGGTGGTGTGTCTGCAATGCCACATACTGTGACTCCT
 20 TTGACCCCCCGACCTTTCCTGCCCTTGGTACCTTCAGCCGCTATGAGAGTACACGCA
 GTGGGCGACGGATGGAGCTGAGTATGGGGCCCATCCAGGCTAATCACACGGGCACAG
 GCCTGCTACTGACCCTGCAGCCAGAACAGAAGTTCCAGAAAGTGAAGGGATTGGAG
 25 GGGCCATGACAGATGCTGCTGCTCTCAACATCCTTGCCCTGTCACCCCTGCCAAA
 ATTTGCTACTTAAATCGTACTTCTCTGAAGAAGGAATCGGATATAACATCATCCGGG
 TACCCATGGCCAGCTGTGACTTCTCCATCCGCACCTACACCTATGCAGACACCCCTG
 30 ATGATTTCCAGTTGCACAACCTTCAGCCTCCCAGAGGAAGATACCAAGCTCAAGATAC
 CCCTGATTCACCGAGCCCTGCAGTTGGCCAGCGTCCCGTTTCACTCCTTGCCAGCC
 CCTGGACATCACCCACTTGGCTCAAGACCAATGGAGCGGTGAATGGGAAGGGGTCAC
 TCAAGGGACAGCCCGGAGACATCTACCACCAGACCTGGGCCAGATACTTTGTGAAGT
 35 TCCTGGATGCCTATGCTGAGCACAAGTTACAGTTCTGGGCAGTGACAGCTGAAAATG
 AGCCTTCTGCTGGGCTGTTGAGTGGATACCCCTTCCAGTGCCTGGGCTTCACCCCTG
 AACATCAGCGAGACTTCATTGCCCGTGACCTAGGTCCTACCCTCGCCAACAGTACTC
 40 ACCACAATGTCCGCCTACTCATGCTGGATGACCAACGCTTGCTGCTGCCCCACTGGG
 CAAAGGTGGTACTGACAGACCCAGAAGCAGCTAAATATGTTTCATGGCATTGCTGTAC
 ATTGGTACCTGGACTTTCTGGCTCCAGCCAAAGCCACCCTAGGGGAGACACACCGCC
 TGTTCCCCAACACCATGCTCTTTGCCCTCAGAGGCCTGTGTGGGCTCCAAGTTCTGGG
 45 AGCAGAGTGTGCGGCTAGGCTCCTGGGATCGAGGGATGCAGTACAGCCACAGCATCA
 TCACGAACCTCCTGTACCATGTGGTTCGGCTGGACCGACTGGAACCTTGCCCTGAACC
 CCGAAGGAGGACCCAATTGGGTGCGTAACCTTGTGCGACAGTCCCATCATTTGTAGACA
 50 TCACCAAGGACACGTTTTACAAACAGCCCATGTTCTACCACCTTGGCCACTTCAGCA
 AGTTCATTCCCTGAGGGCTCCCAGAGAGTGGGGCTGGTTGCCAGTCAGAAGAACGACC
 TGGACGCAGTGGCACTGATGCATCCCGATGGCTCTGCTGTTGTGGTCTGTAAACC
 55 GCTCCTCTAAGGATGTGCCTCTTACCATCAAGGATCCTGCTGTGGGCTTCCTGGAGA

CAATCTCACCTGGCTACTCCATTACACCTACCTGTGGCATCGCCAGTGATGGAGCA
GATACTCAAGGAGGCACTGGGCTCAGCCTGGGCATTAAAGGGACAGAGTCAGCTCAC
5 ACGCTGTCTGTGACTAAAGAGGGCACAGCAGGGCCAGTGTGAGCTTACAGCGACGTA
AGCCCAGGGGCAATGGTTTGGGTGACTCACTTTCCCCTCTAGGTGGTGCCCAGGGCT
GGAGGCCCCTAGAAAAAGATCAGTAAGCCCCAGTGTCCCCCAGCCCCCATGCTTAT
10 GTGAACATGCGCTGTGTGCTGCTTGCTTTGGAACTNGCCTGGGTCCAGGCCTAGGG
TGAGCTCACTGTCCGTACAAACACAAGATCAGGGCTGAGGGTAAGGAAAAGAAGAGA
CTAGGAAAGCTGGGCCCCAAACTGGAGACTGTTTGTCTTTCCTAGAGATGCAGAACT
GGGCCCCGTGGAGCAGCAGTGTGAGCATCAGGGCGGAAGCCTTAAAGCAGCAGCGGGT
15 GTGCCAGGCACCCAGATGATTCTATGGCACCAGCCAGGAAAAATGGCAGCTCTTA
AAGGAGAAAATGTTTGAGCCC

20
PU.1 (Spi-1) bzw. Accession # X66079

CCACCATGCTCGCCCTGGAGGCTGCACAGCTCGACGGGCCACACTTCAGCTGTCTGTACC
25 CAGATGGCGTCTTCTATGACCTGGACAGCTGCAAGCATTCCAGCTACCCTGATTCAGAGG
GGGCTCCTGACTCCCTGTGGGACTGGACTGTGGCCCCACCTGTCCAGCCACCCCTATG
AAGCCTTCGACCCGGCAGCAGCCGCTTTTAGCCACCCCCAGGCTGCCAGCTCTGTACG
AACCCCCACCTACAGCCCTGCAGGGAACCTCGAACTGGCCCCCAGCCTGGAGGCCCCG
GGGCTGGCCTCCCCGCATACCCACGGAGAACTTCGCTAGCCAGACCCTGGTTCCCCCG
30 GCATATGCCCCGTACCCAGCCCTGTGCTATCAGAGGAGGAAGACTTACCGTTGGACAGC
CCTGCCCTGGAGGTCTCGGACAGCGAGTCGGATGAGGCCCT
CGTGGCTGGCCCCGAGGGGAAGGGATCCGAGGCAGGGACTCGCAAGAAGCTGCGCCTGT
ACCAGTTCCTGCTGGGGCTACTGACGCGCGGGGACATGCGTGAGTGCGTGTGGTGGGTG
GAGCCAGGCGCC
35 GGCGTCTTCCAGTTCTCCTCCAAGCACAAGGAACTCCTGGCGCGCCGCTGGGGCCAGCAG
AAGGGGAACCGCAAGCGCATGACCTACCAGAAGCTGGCGCGCGCCCTCCGAAACTACGC
CAAGACCGGCGAGATCCGCAAGGTCAAGCGCAAGCTCACCTACCAGTTCGACAGCGCGC
TGCTGCCTGCAGTCCGCCGGGC CTGAGCACAC CCGAGGCTCC CACCTGCGGA
GCCGCTGGGG GACCTCACGTCCAGCCAGG
40 ATCCCCCTGGAAGAAAAAGGGCGTCCCCACACTCTAGGTGATAGGACTTACGCATCCCC
ACCTTTTGGGGTAAGGGGAGTGTGCTGCCCTGCCATAATCCCCAAGCCCAGCCCCGGGCTGT
CTGGGATTCCCCACTTGTGCCTGGGGTCCCTCTGGGATTTCTTTGTCATGTACAGACTCCC
TGGGATCCTCATGTTTTGGGTGACAGGACCTATGGACCACTATACTCGGGGAGGCAGGGT
AGCAGTGCTTCCAGAGTCCCAAGAGCTTCTCTGGGATTTTCTTGTGATATCTGATTCCCCA
45 GTGAGGCCTGGGACCTTTTTAAGATCGCTGTGTGTCTGTAAACCCTGAATCTCATCTGGG
GTGGGGGCCCTGCTGGCAACCCTGAGCCCTGTCCAAGGTTCCCTCTTGTGATCTGAGA
TTTCCTAGTTATGTCTGGGGCCCTCTGGGAGCTGTTATCATCTCAGATCTCTTCGCCCATC
TATGGCTGTGTTGTCACATCTGTCCCTCATTTTGTGAGATCCCCCAATTCTCTGGAATAT
TCTGCTGCCCCCTTTTATGTGTCTGGAGTTCCCCAATCACATCTAGGGCTCCTCC

50
Mel-18 bzw. Accession # : D13969

GAGAGCCCGAACAGGAAGAGGGGTACAGCTTTGTGCAGGTCACATGCCCCACTGCAGCCCT
 CCAGCCTCTGGTCCCCAGAGCGGACTTTGGAAGCTGAACTGCTTTTGTGCTGGAAGACT
 TATGTTATAATTTACCCTGGGTGGACCAGGGTCGTACAAAAGGGCAACGCTCCCCAGTCC
 5 CCCCCTCCCGACCCCGGAATCATGCAATCGGACTACACGGATCAAAATCACAGAGCTGA
 ACCCCACCTCATGTGTGCCCTCTGCGGGGGGTACTTCATCGACGCCACCACTATCGTGG
 AGTGCCTGCATTCTTCTGCAAAACCTGCATCGTGCCTACCTGGAGACCAACAAATACT
 GCCCCATGTGTGACGTGCAGGTCCATAAAACCCGGCCGCTGCTGAGCATCAGGTCTGACA
 AAACACTTCAAGACATTGTCTACAAATTGGTCCCTGGGCTTTTTAAAGATGAGATGAAAC
 10 GCGGCGGGGATTTCTATGCAGCGTACCCCTGACGGAGGTCCCCAACGGCTCCAATGAG
 GACCGCGGCGAGGTCTTGAGCAGGAGAAGGGGGCTCTGAGTGATGATGAGATTGTGAG
 CCTCTCCATCGAATTCTACGAAGGTGCCAGGGACCGGGATGAGAAGAAGGGCCCCCTGG
 AGAATGGGGATGGGGACAAAGAGAAAACAGGGGTGCGCTTCCTGCGATGCCCAGCAGC
 CATGACCGTCATGCATCTTGCCAAGTTTCTCCGCAACAAGATGGATGTGCCCAGCAAGTA
 15 CAAGGTGGAGGTTCTGTACGAGGACGAGCCACTGAAGGAATACTACACCTCATGGACA
 TCGCCTACATCTACCCCTGGCGGCGGAACGGGCTCTCCCCCTCAAGTACCGTGTCCAGC
 CAGCCTGCAAGCGGCTCACCTAGCCACGGTGCCACCCCTCCGAGGGCACCACACC
 AGCGGGGCGTCCGAGTGTGAGTCAGTCAGCGACAAGGCTCCAGCCCTGCCACCCTGCC
 AGCCACCTCCTCCTCCCTGCCAGCCAGCCACCCATCCCATGGCTCTCCAGTTCCCAT
 20 GGGCCTCCAGCCACCCACCCTACCTCCCCCACTCCCCCTTCGACAGCCA
 GTGGGGCCACCACAGCTGCCAACGGGGGTAGCTTGAAGTGCCTGCAGACACCATCCTCC
 ACCAGCAGGGGGCGCAAGATGACTGTCAACGGCGCTCCCGTGCCCCCTTAACCTTGAGG
 CCAGGGACCTCTCCCTTCTTCCAGCCAAGCCTCTCCACTCCTTCCACTTTTTCTGGGCCC
 TTTTTTCCACTTCTTCTACTTTCCCCAGCTCTTCCACCTTGGGGGTGGGGGGCGGGTTT
 25 ATAAATAAATATATATATATATGTACATAGGAAAAACCAAATATACATACTTATTTCTA
 TGGACCAACCAGATTAATTTAAATGCCACAGGAAACAACTTTATGTGTGTGTGTATGTG
 TGGAAAATGGTGTTCATTTTTTTTGGGGGGGGTCTTGTGTAATTTGCTGTTTTTGGGGGTG
 CCTGGAGATGAACTGGATGGGCCACTGGAGTCTCAATAAAGCTCTGCACCATCCTCGCTG
 TTTCCCAAGGCAGGTGGTGTGTTGGGGGGCCCTTCAGACCCAAAGCTTTAGGCATGATTC
 30 CAACTGGCTGCATATAGGAGTCAGTTAGAATTGTTTCTTCTCTCCCGTTTCTCTCCC
 CATCTTGGCTGCTGTCTGCTGCTGACCAAGTGGCCGCCCCCGCGTTGTTGAATGTCCAGA
 AATTGCTAAGAACAGTGCCTTTTACAAATGCAGTTTATCCCTGGTTCTGAGGAGCAAGTG
 CAGGGTGGAGGTGGCACCTGCATCACCTCCTCCTTGCAGTGGAACTTTGTGCAAGA
 ATAGATAGTTCTGCCTCTTTTTTTTTTTTCTGTGTGTGTGGCCTTTGCATCATTTATCTT
 35 GTGGAAAAGAAGATTACAGGCCCTGAGAGGTCTCAGCTCTTGAGGAGGGCTAAGGCTTT
 AGCATTGTGAAGCGCTGCACCCCCACCAACCTTACCCTCACCGGGGAACCTCACTAGCA
 GGAAGTGGTGGTGGAGTCTCACCTGGGGCCTAGAGTGG
 AAGTGGGGGTGGGTAAACCTCACACAAGCACAGATCCCAGACTTTGCCAGAGGCAACA
 GGAATTCCGCCGATACTGACGGGCTCCAGGAGTCGTGCCACACTCG

BSK-87-5 - revers

GGTAATACTTAGAGCATTACAAAGCACTTTCACATTTAAATTTGATTTTGGAAAGTA
 TTTTCTTTTGGAGACAGAGTCTCTGTACCCAGGCTGGAGTGCATGGAGTGCAGTGG
 TGCAACACAGCTCGCTGCACCCTCAACCTCCTGGGCTCAAGCAGTCTTCCACCTC
 50 GGCCTCCCAAGTTGCTAGGACTATAGGACTACAG

BSK-88-1 forward

TGAGCTTGAACGCTTTCCTTAATTGGTGGCTGCTTTTAGGCCTACTATGGGTGTTAAATTTT
 TTA CTCTCTCTACAAGGTTTTTTCCTAGTGTCCAAAGAGCTGTTCCCTCTTTGGACTAACAG
 5 TTA AATTTACAAGGGGATTTAGAGGGTTCTGTGGGCAAATTTAAAGTTGAACTAAGATTC
 TATCTTGGACAACCAGCTATCACCAGGCTCGGTAGGTTTGTGCGCTCTACCTATAAATCTT
 CCCACTATTTTGTACATAGACGGGTGTGCTCTTTTAGCTGTTCTTAGGTAGCTCGTCTGG
 TTTCGGGGGTCTTAGCTTTGGCTCTCCTTGCAAAGTTATTTCTAGTTAAT

BSK-88-1- revers

ATTA ACTAGAAATAACTTTGCAAGGAGAGCCAAAGCTAAGACCCCCGAAACCAGACGAG
 CTACCTAAGAACAGCTAAAAGAGCACACCCGCTCTATGTAGCAAAATAGTGGGAAGATTT
 ATAGGTAGAGGCGACAAACCTACCGAGCCTGGTGATAGCTGGTTGTCCAAGATAGAATC
 15 TTAGTTCAACTTTAAATTTGCCACAGAACCTCTAAATCCCCTTGTAAATTTAACTGTTA
 GTCCAAAGAGGAACAGCTCTTTGGACACTAGGAAAAAACCTTGTAGAGAGAGTAAAAAA
 TTTAACACCCATAGTAGGCCTAAAAGCAGCCACCAATTAAGAAAGCGTTCAAGCTCA

BSK-88-1-2 - forward

GCCGCCTATTTTCCTCCGAAACCCGCGCTGCGGAGCAGCCCAGTGCATAGAGTTCAAC
 25 ACTTCCCCTTGTTGTGGAAAGTAAAGGAGCCTCACTACCACCTTTTTTTCTTTGCGT
 TTTCTTACTGCTGGTCCCTGGGAGCCTTTTCCTTCGGAGCAGCAGCCCTGTCCGGCAT
 CTGTCTTGAGCTCCCAGCAAGGAAAGTCCATCAGCTTGATAATGGAGGAGAACAATG
 30 ACTCCACGGAGAACCCCCAACAAAGGCCAAGGGCGGCAGAATGCCATCAAGTGTGGGT
 GGCTGAGGAAGCAAGGAGGCTTTGTCAAGACTTGGCATACTCGCTGGTTTGTGCTCA
 AGGGGGATCAGCTCTATTATTTCAAAGATGAAGATGAAACCAAGCCCTTGGGTACTA
 35 TTTTTCTGCCTGGAATAAAGTTTCTGAGCATCCCTGCAATGAAGAGAACCCAGGGA
 AGTTCCTTTTTGAAGTAGTTCCAGGTAAGATATTTTCCTAGTCTGATTAAATTATTG
 CATCCTGGGTGGTAAAGGTGAANATGGGTCAAACAGGNTTCATTCTTTTTTGAATCA
 TGA CTGAGACCTTAATTTGAGGCTTGGNTAATGGTGACCCAAATAATGATGCAGGGT
 40 TATTTCTAATCAAATGAATGCCTCCCCACTACTNTGACACATAATATAAATTTATTT
 GNCATGA ACTCATANTGACCCANNNTGAG

BSK-88-1-2- revers

GCAAAACCTCCTTGAAGATACAATTTTGTGAGGAAATATGTCAGTGATTCCACTGGG
 50 CAAAGCATTTCAACCTATAACCCCTTGTCAAATTTACATCACAAGAGCGCTGTAAAA
 TCAAATTCATCTCCAATAGTCCTGAACAAATACTGTATCATGACTTGTGGTCAACTA
 TGGAGTCTCATGGACAAATGAAATCTANTAGTTATGTGGNCANAGTATGTGTGNNG
 55 GANCGCATTCATTNGNNCTANNATATAANCNTG

5 BSK-88-2 - forward

10 TGAGCTTGAACGCTTTCTTAATTGGTGGCTGCTTTTAGGCCTACTATGGGTGTTAAA
TTTTTTACTCTCTCTACAAGGTTTTTTCCTAGTGTCCAAAGAGCTGTTCCCTCTTTGG
ACTAACAGTTAAATTTACAAGGGGATTTAGAGGGTTCTGTGGGCAAATTTAAAGTTG
AACTAAGATTCTATCTTGGACAACCAGCTATCACCAGGCTCGGTAGGTTTGTGCGCT
15 CTACCTATAAATCTTCCCCTACTATTTTGCTACATAGACGGGTGTGCTCTTTTAGCTGT
TCTTAGGTAGCTCGTCTGGTTTCGGGGGTCTTAGCTTTGGCTCTCCTTGCAAAGTTA
TTTCTAGTTAAT

20 BSK-88-2 - revers

25 ATTAAGTAGAAATAACTTTGCAAGGAGAGCCAAAGCTAAGACCCCCGAAACCAGACG
AGCTACCTAAGAACAGCTAAAAGAGCACACCCGTCTATGTAGCAAATAGTGGGAAG
ATTTATAGGTAGAGGCGACAAACCTACCGAGCCTGGTGATAGCTGGTTGTCCAAGAT
30 AGAATCTTAGTTCAACTTTAAATTTGCCACAGAACCCCTCTAAATCCCCTTGTACAA
TTTAACTGTTAGTCCAAAGAGGAACAGCTCTTTGGACACTAGGAAAAAACCTTGTAG
AGAGAGTAAAAAATTTAACACCCATAGTAGGCCTAAAAGCAGCCACCAATTAAGAAA
35 GCGTTCAAGCTCA

40 BSK-88-3 - forward

45 GTGTGACTTCACCGAAGACCAGACCGCAGAGTTCAAGGAGGCCTTCCAGCTGTTTGA
CCGAACAGGTGATGGCAAGATCCTGTACAGCCAGTGTGGGGATGTGATGAGGGCCCT
GGGCCAGAACCCTACCAACGCCGAGGTGCTCAAGGTCCTGGGGAACCCCAAGAGTGA
TGAGATGAATGTGAAGGTGCTGGACTTTGAGCACTTTCTGCCCATGCTGCAGACAGT
GGCCAAGAACAAGGACCAGGGCACCTATGAGGATTATGTCGAAGGACTTCGGGTGTT
50 TGACAAGGAAGGAAATGGCACCGTCATGGGTGCTGAAATCCGGCATGTTCTTGTCA
ACTGGGTGAGAAGATGACAGAGGAAGAAGTANAGATGCTGGTGGCAGGGCATGAGGA
CAGCAATGGTTGTATCAACTATGAAGAGCTCGTCCGCATGGTGCTGAATGGCTGAGG
55 ACCTTCCCAGTCTCCCAAATCCGTGCCTTTCCCTGTGTGAATTTTGTATCTACCTAA

AAGTTTCCCTAGCTTTTTTGTTCANCACTTCCATTTGTTTTNTTGATGATGTTGCC
GCACATTCACCAATAACTTGTTTTTGGCC

BSK-88-3 - revers

GGCCCAGAGAGCAAGTTTATTTGGTGAATGCTGACGGCAAACATCATCCAAGAGAGA
CAAGATGGGAAAGTTGCTGAGACAAGAAAGCCTAGGGAACTTTAGGCTAGATACAA
AATTCACACAGGGAAAGGCACGGACTCTGGGGAGACTGGGAAGGTCCTCAGCCATTC
AGCACCATGCGGACGAGCTCTTCATAGTTGATAACAACCATTGCTGTCCCTCATGCCCT
GCCACCAGCATCTCTACTTCTTCCTCTGTCTCTTCTCACCCAGTGTGACAAGAACA
TGCCGGATTTTCAGCACCCATGACGGTGCCATTTCCCTTCCTTGTCAAACACCCGAAGT
CCTTCGACATAATCCTCATAGGTGCCCTGGTCCTTGTTCTTGGCCACTGTCTGCAGC
ATGGGCAGAAAGTGCTCAAAGTCCAGCACCTTCACATTCATCTCATCACTCTTGGGG
TTCCCCAGGACCTTGAGCACCTNGGCGTTGGTAGGGTTCTGGCCCCAAGGCCCTCATC
ACATCCCCACACTGGCTGNCAGGATCTTGCA

BSK-1D1 - forward

TTCAGTTTCCTCTCCTAGTAGTACACGAGTCTCCATTTGTTTCACATCCTCACCAGTG
CTTTGTATTGTCTGACTTTTAAGATTCTGCTCATCAGACATATGTAAATGACACATA
ACACAGTTTGTTTTCACAGAACAAATGGTTATTTAAATTCTAAACCCAAAGTAATGT
ACAATTACAATAAAAGGCCAGAAGAAAGAGGAGGAAGGAAAAAGATGTGAGAAATAA
AATTGTTATAGTAATTCTTGTTTTCGCTTCCAAGCATAAAATAGTAATTGGAATGTT
TAGTGTGCATGTGTGTATACAATGCAATATGATACAATATAAAAGCAATGCCTCTCT
TTGTTCCATTGGTTGNTTTTTTAAATCTATTTTATAAGTAATAAG

BSK-1E10-9

CTGGAATCTAGATAGTTTTTCAGGATGGGGAAGATAGATTCAAACCCACCTAAGGGCA
TTCTGGGTACAAAGCATTGTGCAAGGCTTTGGTGATACAGAGAATAAGGTCTTTTTT
CCCATACTTCCTCATCTGCCAAGGTTATCTCCAATTGTACCTTTCTCTCCAGTTCCA
AGCTTGC

BSK-1L2-1 - forward

5 CGGTAAATTTTTTACTCTCTCTACAAGGTTTTTTCCTAGTGTCCAAAGAGCTGTTCC
TCTTTGGACTAACAGTTAAATTTACAAGGGGATTTAGAGGGTCTGTGGGCAAATTT
AAAGTTGAACTAAGATTCTATCTTGGACAACCAGCTATCACCAGGCTCGGTAGGTTT
10 GTCGCCTCTACCTATAAATCTTCCCCTATTTTGCTACATAGACGGGTGTGCTCTTT
TAGCTGTTCTTAGGTAGCTCGTCTGGTTTCGGGGGTCTTAGCTTTGGCTCTCCTTGC
AAAGTTATTTCTAGTTAATTCATTATGCAGAAGGTATAGGGGTAGTCCTTGCTATA
15 TTATGCTTGGTTATAATTTTTTCATCTTCCCTTGCCGAAATTCCG

BSK-1K9-B1 - forward

20 GTCAGAAAACCAACACATGCAGACCCAGAGAGAATGGTTTCTTTGTGGTTTGCACAGG
AAAAACCATCCTTACTAAAAGACAGGGTAGAGTGGGGAGGGTGCAGGAAGGAACTCA
25 TAATGACCATTTTCCCACATGGAGAAGCAAAGCAGCTTCTTCAGGGCTCAATCAGTT
ATGAAAAAGAATCTCACCCCATTAGATAGCACTCCTGAGCTCAGTGTAGGGTCCCAA
GCCCACCAACCAAGGCTGTCTCCCCAGAACAATCAGGAAGGCTCCAGTGGTCAGAT
30 AGAAAGTGACAAACAAAACATGAGTGCATCTAGCCACATCCTCACATTCCACACAAG
AGAACCCATGTGACTAAACAGGAATCCCCTGCTGCCCCAGTTCTAAAAAGGAACTAC
TGACTGCCAGTGCAATTTCTT

BSK-1K9-B1 - revers

40 CAAGGAAATTGCACTGTGCAGTCAGTAGTTCCTTTTTAGAACTGGGTGCAGCAGGGG
ATTCCTGTTTAGTCACATGGGTTCTCTTGTGTGGAATGTGAGGATGTGGCTAGATGC
ACTCATGTTTTGTTTGTCACTTCTATCTGACCACTGGAGCCTTCCTGATTTGTTCT
45 GGGGAGACAGCCTTGGTTGGTGGGCTTGGGACCCTACACTGAGCTCAGGAGTGCTAT
CTAATGGGGTGAGATTCTTTTTCATAACTGATTGAGCCCTGAAGAAGCTGCTTTGCT
TCTCCATGTGGGAAAATGGNCATTATGAGTTCCTTTCTGCACCCTCCCCACTCTACC
50 CTGTCTTTTANTAAGGATGGGTTTTNCTGTGCAAACCACAAAGAAACNTTCTCTCT
GGG

BSK-2A15-A1 - forward

5 TGCAGCTCGCCTTGCACAACAGGAAAAACAANAACAAGTTAAAATTGAGTCTNTNGC
CAANAGCTTAAAAAATGCTNTGAGGCAAAGTGTCACTNTGCAGGCTATTGC
AGCTCAAAATGCTGCGGTCCAGGCTGTCAAT

10 BSK-2A15-A1 - revers

15 GCATTGACAGCCTGGACCGCAGCATTCTGAGCTGCAATAGCCTGCAGAGTGACACTT
GCAGTTTGCCTCAGAGCATCTTCTAAGCTCTTGGCTAGAGACTCAATTTTAACTTGT
TCTTGTTTTTCCTGTTGTGCAAGGCGAGCTGCAT

20 BSK-2A15-D3 - forward

25 GCTGGAACAGAATAGCCTGGAACAGGATCTTTCGTTCCATAATATTTTTTAATTAGA
GCAAGTCCTGCTACTGTATCTGTTCCCTTTGAAGTTAACCAAGTGAGCAGATGCTCCT
ATGCCAGCAGTCTCTTGGGAAGAGACTCCTCTGTAGCCAAAATCATGTAACCTGTAT
TCCAGACCATCTAAGTTACCAGAAGTTTCTAACAAATATTTGGCCAATATTTTCTTC
TGCTCTCTAGAATTTGTGGCCACTGTGATTGGATACCAGGACTGAACAAGAATAGTC
30 TCAATCCAATTTGTAAGCCAGTAACACTCTGGATCTGTGTTTTCCACCGTGAAGAAA
CATTTCTCTGGGAATGACAAANCCCTCANGAACAGCTTTTATTTCTATTGGAAGAT
GCCCATCATACTTCTCAAGAATGGAGTTCCTCCCTTTTCATTAAAGACATCATCTTG
35 GAAATGTTCTTTGTAGACATCTTTGGCTTCCTGGATTTCTCTTTGGGTACTACTTTA
CCTTTTAAGNACTTATTAANAAAGNACTGNACCCATAAAAACTGGNNCTCATATTTA
NCTTCCTTAATTGGAGGNTNTGNTTNTTTTACGGNTTCAAAGANGAAAAAATTTCTT
40 GNGTGGGGGGANTTG

45 BSK-2A15-D3 - revers

50 GCCGCGCCAGGGAGCTCGCGGCGCGGGCCCTGTCCTCCGGCCCGAGATGAATCCT
GCGGCAGAAGCCGAGTTCAACATCCTCCTGGCCACCGACTCCTACAAGGTTACTCAC
TATAACAATATCCACCCAACACAAGCAAAGTTTATTCCTACTTTGAATGCCGTGAA
AAGAAGACAGAAAACCTCAAATTAAGGAAGGTGAAATATGAGGAAACAGTATTTTAT
GGGTTGCAGTACATTCTTAATAAGTACTTAAAAGGTAAAGTAGTAACCAAAGAGAAA
55 ATCCAGGAAGCCAAAGATGTCTACAAAGAACATTTCCAAGATGATGTCTTTAATGAA
AAGGGATGGAACCTACATTCTTGAGAAGTATGATGGGCATCTTCCAATAAAAAATAAAA

ACTGTTCTGAGGGCTTTGTCATTTCCANAGGAAATGTTTCTTNNCGGGGGAAAACA
 5 CAGATCCNAAGGGGNACTGGNTTACAAATTGGATTGAGANTATTCTTGGTNANNCCT
 GGGATCCAATCCAAGGGGGCCCAAATT

10 BSK-2A3-A2 - forward

CACGAGCGCACGTGTTAGGACCCGAAAGATGGTGAACATATGCCTGGGCAGGGCGAAG
 15 CCAGAGGAAACTCTGGTGGAGGTCCGTAGCGGTCTTGACGTGCAAATCGGTTCGTCCG
 ACCTGGGTATAGGGGGCGAAAGACTAATCGAACCATCTAGTAGCTGGTTCCTCCGAA
 GTTTCCTCAGGATAGCTGGCGCTCTCGCAGACCCGACGCACCCCCGCCACGCAGTT
 20 TTATCCGGTAAAGCGAATGATTAGAGGTCTTGGGGCCGAAACGATCTCAACCTATTC
 TCAAACCTTTAAATGGTAANAAGCCCGGCTCGCTTGGCGTGGAGCCGGGCGTGGAATG
 CNAGTGCCTAATGGGCCACTTTTGGTAANCAAACTGGCGCTGCGGGATGAACCCAA
 25 CGCCCGGTTAANGGGCCCNATGCCGACCTCATNANACCCCANAAAANGNGTTGGNTG
 ATAC

30 BSK-2A3-A2 - revers

TATCAACCAACACCTTTTCTGGGGTCTGATGAGCGTCGGCATCGGGCGCCTTAACCC
 35 GCGTTTCGGTTCATCCCGCAGCGCCAGTTCTGCTTACCAAAGTGGCCCACTAGGCA
 CTCGCATTCCACGCCCCGGCTCCACGCCAGCGAGCCGGGCTTCTTACCCATTTAAAGT
 TTGAGAATAGGTGAGATCGTTTCGGCCCCAAGACCTCTAATCATTTCGCTTTACCGG
 ATAAAACTGCGTGGCGGGGGTGCCTCGGGTCTGCGAGAGCGCCAGCTATCCTGAGGG
 AAACCTTCGGAGGGGAACCAGCTACTANATGGTTTCGATTAAGTCTTTTCGCCCCCTATACC
 40 CAGGTCGGACGACCGATTTGCACGTNAGGACCGCTACGGACCTCCCCANAGTTCCTN
 TGGNTTNGCCCTGCCAGGCTANTNACCATNTTTGGGNCTAAACGNGCGCTCGGCCGG
 AATTCNCCGANCTGANGGGTCCNGAATNNNNCCCCCATCCAGC

45 BSK-2A3-B3 - forward

GCCCCGCTAACCGGCTTTTTGCCCAAACGGGCCATTATCGAAGAATTCACAAAAAA
 50 CAATAGCCTCATCATCCCCACATCATAGCCACCATCACCTCCTTAACCTCTACTTC
 TACCTACGCCTAATCTACTCCACCTCAATCACACTACTCCCCATATCTAACAACGTA
 AAAATAAAATGACAGTTTGAACATACAAAACCCACCCCATTCCTCCCCACACTCATC
 55 GCCCTTACCACGCTACTCCTACCTATCTCCCTTTTAT

BSK-2A3-B3 - revers

5 ATAAAAGGGGAGATAGGTAGGAGTAGCGTGGTAAGGGCGATGAGTGTGGGGAGGAAT
GGGGTGGGTTTTGTATGTTCAAACGTGTCATTTTATTTTACGTTGTTAGATATGGGG
AGTAGTGTGATTGAGGTGGAGTAGATTAGGCGTAGGTAGAAGTAGAGGTTAAGGAGG
GTGATGGTGGCTATGATGTGGGGATGATGAGGCTATTGNTTTTTGTGAATTNTTNN
10 TAATGGCCCCGTTTGGGCAAAAAGCCGNTANCGGGGGCCG

BSK-2E14-D4 - forward

15 CGGGACTTTACCGCATCATTTGCAGAACCAGTATCAATATTCGTAAGGTAACGTGCTC
TTAAAACTCANAATCATCCTAACTGGATGTAAAACTTTTTCCCAGAAAATGTTGGG
GTGCACTCACAAAACCCTCTTACTTCATTTTCTCCATATAATGACTCTATGGGGGGA
20 GGGGGCCAGGTGTGCTCATTCTCATTGAAATTTGAATTCCAATCTTGTTAGAATGT
AGCCCAACTCCTTTCCTTCTCAGGAAAGTGGCGACAGTTCTCAGGTCTGCCTCCAC
ATTACCATCACCTGGGGGATCTAAACTACTCAGGCCTGGGTTCACCTTCAGCCAA
CGAAATCTGAATCTTTANGGGTGGCTGATTTGCTGTTCTGTAAATGAAGTTTAAAT
25 GGTACAGCCCCGTCTGACCGTTTGCATA

BSK-2E14-D4 - revers

30 TATGCAAACGGTCAGACGTGGCTGTGACCATTAAAACTTCATTTACAGAACAGCGAT
ATCAGCCACCCCTAAAGATTTCAGATTTTCGTTGGCTGAAGGTGGAACCCAGGCCTGAG
TAGTTTTAGATCCCCAGGTGATGGTAATGTGGAGGCAGACCTGAGAACTGTCGGCCA
CTTTCCTGAGAAAGGAAAGGAGTTGGGCTACATTCTAACAAGATTGGAATTCAAATT
35 TCAAATGAGAAATGAGCACACCTGGCCCCCTCCCCCATAGAGTCATTATATGGAGAA
AATGAAGTAAGAGGGTTTTGTGAGTGCACCCCAACATTTTNTGGGAAAAAGGTTTTA
CATCCAGTTAGGATGATTCTGAGTTTTTAAGANCANTTACCTTACCAATATTGATACT
GGGTCTGCNAANGATGCGGGAAAATCCCCCGNATTCAGTACGCGCCNGGCGGTACC
ATTACAANTGGNTNGGGGGNAAAAATAATAATNACCGGCAGGCATGTTAAGNCCAAA
40 TTTTNGAAATTCTTNCACTGGGGGGCGGTTNACTTCTTTTNAAGGGCCAATNNCCCN
TATGAGGNGNNTANAANTNCTGGCCNNGNTTTCANNNNNNACNGGAAAACCTGGGGTT
CCCAATTAANTNNTTTNNNNNANNCCTTTTCCCTGGGNANANNAAAAAGGCCNNNC
CANTNCCNTTCNANANTNNCNCNTANNGGGAANGGNNCCCCNTNNNGNNCNTAANCN
45 GGGGGGGGGGGTNNCC

BSK-2F6-D3 - forward

50 CAACAACACATCATCAGTAGGGTAAAACTAACCTGTCTCACGACGGTCTAAACCCAG
CTCACGTTCCCTATTAGTGGGTGAACAATCCAACGCTTGGTGAATTCTGCTTCACAA
TGATAGGAAGAGCCGACATCGAAGGATCAAAAAGCCGACGTCGCTATGAACGCTTGG
CCGCCACAAGCCAGTTATCCCTTGTGGTAACTTTTCTGACACCTCCTGCTTAAACC
55 CAAAAGGTCAGAAGGATCGTGAGGCCCCGCTTTCATGGGCAGTAGGCAGATTTCGTCC

BSK-2F6-D3 - revers

5

 GGACGAATCTGCCTACTGCCCATGAAAGCGGGGCCTCACGATCCTTCTGACCTTTTG
 GGTTTTAAGCAGGAGGTGTCAGAAAAGTTACCACAGGGATAACTGGCTTGTGGCGGC
 CAAGCGTTCATAGCGACGTCGCTTTTGTATCCTTCGATGTCGGCTCTTCCTATCATT
 10
 GTGAAGCAGAATTCACCAAGCGTTGGATTGTTACCCACTAATAGGGAACGTGAGCT
 GGGTTTAGACCGTCGTGAGACAGGTTAGTTTACCCTACTGATGATGTGTTGTTG

BSK-2G3-A3 - forward

15
 TTTTTTTTTTTTTTTTGGAGACAGAGTCTCACTCTGTCACCCAGGCTGGGGTGCAATG
 GCATGCTCTCAGCTCACTGCAACCTCTGCCTCCTGGGTTCAAGCGATTCTCCTGCCT
 CAACCTCCCGAGTGACTGGGATTACAGGCATGCACCACCATAACCCAGCTAATTTTTG
 20
 TATTTTAGTANAGATGGGGTTTACCATGTTGGTGAGGCTGATCTTAACTCCTGA
 CCTCAGGTGATCTGCCTGCCTTGGCTTCCCAAAGCACTGGGATTACAGGTGTGAGCC
 ACCATGCCTGGCCTATTTTTGAAAAAATTTGAAGTCAAAATAATAGTACAATAAATA
 CCTGTGAACCCTTCAGCTATATTTACCAATTGTTAATATTTTACCATGTTTGCTTCA
 TCTCTCTACATATGTATTCATATGTAATTTTTTTTTATTTTGGCCAAAACATTTGAAA
 25
 ATTAAACATCTGGATACTTTGCCATTAAANCCTTCAACATGAATCTCCTAAAAAATA
 ANAACAGCTTNTATCCCCATACCNTTATCACATCCAGAAAATTACCCCNATCATT
 NAATGACTACTNCGCCCTATCAAATNTTTGATATCCAACTTTCTTTGGGGGGNT
 TTTTCCCNNCCNAATCANTCANGNCCNCCATTGNNTTTAATGGGNAGNTNCTNNA
 30
 NNNAAAATATCCNCCTTTTTTCTTTNTGANTTGNCTTTTAAAAAACANTNANANCC
 TGGGNGNTNCCAACNGNNTTNTGG

BSK-2G3-A3 - revers

35
 CGGCTTTGTGGAAGACAGTTTTTCCGTGAACAGGGGTTGGAGGTGGTGGTGGGAGGG
 ATGGTTTTGGGATGAACTGTTCCACCTCAGATCATTAGGTATTAGATTCTCATAAA
 GAGCACACAGCCTANATCCCTCACATGTGCAGTTCCTATGAGAATCTAATGCCACAG
 40
 TTCACCCGCCACTCACCGCTGTGAGTGGCCTTGTTCCTAACAGACCATGGACCANTA
 CTGGCCCGTGGCCCANGGGTTAGGGACCCCTGATCTAACACATANATCTAATGAAGA
 AACAGGTTCCATGTGTTAAAAATCTGTGGTTGAACTGACATTATATTCCTCCTGAT
 TTGATACCATGGGGAATACANAACATGACCTATGTGGTACTCCTACCAAAAACGTTT
 45
 NACTTGAATCTAACCATGANCAAACATCCANACAANTACAGCTTGTGAGAGCCTCNC
 ANGCTGNTACTTGGATTTTTTAAAANNGNNTGNNTNAAAGGAAAAAAGGNNGGNT
 ANTNTNNATTAANGAACTTNCNNTNAANGCNGNGNGNCTTGNTGAANNNGATGG
 GAAAAAANCNCCC

BSK-2G3-C5 - forward

55
 AGCACACTGGCGGCCGTTACTAGTGGATCCGAGCTCGGTACCAAGCTTGATGCATAG
 CTTGAGTATTCTATAGTGTACCTAAATAGCTTGGCGTAATCATGGTCATAGCTGTT
 TCCTGTGTGAAATTGTTATCCGCTCACAATTCCACACAACATACGAGCCGGAAGCAT

AAAGTGTAAGCCTGGGGTGCCTAATGAGTGAGCTAACTCACATTAATTGCGTTGCG
 CTCACTGCCCCGCTTTCCANTCGGGAAACCTGTCNTGCCANCTGCATTAATNAATCNG
 5 NCAACNCNCGGGGAGAGGCGGTTTNCNTATTNGGCGCTCTTNCNCTTCTCNNTCACT
 GACTCNTGNCTCNGNCNNTNNNNNTNNGNANCGGATANNTNACTTCAAANGCGGNA
 TACGNTATCCANAATNANGGGATAACNCNNNAAAAACAT

10 BSK-2G3-C5- revers

AGCACACTGGCGGCCGTTACTAGTGGATCCGAGCTCGGTACCAAGCTTGATGCATAG
 CTTGAGTATTCTATAGTGTCACCTAAATAGCTTGGCGTAATCATGGTCATAGCTGTT
 15 TCCTGTGTGAAATTGTTATCCGCTCACAATCCACACAACATACGAGCCGGAAGCAT
 AAAGTGTAAGCCTGGGGTGCCTAATGAGTGAGCTAACTCACATTAATTGCGTTGCG
 CTCACTGCCCCGCTTTCCANTCGGGAAACCTGTCNTGCCANCTGCATTAATNAATCNG
 NCAACNCNCGGGGAGAGGCGGTTTNCNTATTNGGCGCTCTTNCNCTTCTC

20 BSK-2K15-A1 - forward

CTAAACTTAGGGCAACCCCAAGCGCTTGAACCTATACCACCCCACTTTCCTGAGCTC
 25 TGTAAGAGCATGAAGTTTTCCCACTGACCCCATACACTGAGGTGCCATCACACTGC
 ACATTTCTTCCGGAGAACAAGCACGTACTCAGGTGGAGATAGAAGTGTCTTTTAC
 TTAATAGAAAATGATGTGGCAGCTTTAAGAGGAGCGCGTCGGTCTGGGGCTGGTGGC
 TTGGGTACGTGACACCGGTGGTCTCGTTTGGCCTCTTGATGTGCGGGCGGGCGCCC
 30 TGAGGACGGATTGGGCAAGGCTGGTCCCTGTGTGATGAGACATCACCTCCCAGGAG
 CAAGGCGGAAGTCTGGAGGACCTTANGGGCGGANGCGGGAGAAGCNAACTCCGATGA
 ATGGTCTCGGCAGGCTCTTCGGGAAAGGGTGAGCCANGGTGGGACTGGCCAGCCAGG
 AAGCCTGCTGGTGCAGGGGAAANAAGANANCCCGGAGATTNGGCCGGACCTTCCC
 35 GGCNGGGGAAGAAAATCAGGAGAACAGGCTGACTGGAAAANCCCGCGNCCATGGNG
 GACAAGGGTATTNCCGGGGCCAAAGGNCACCATGTNGGNGGAATTCCNCTGACNCC
 GGCCTTACATTAACANTNGGNTGGGGGNAANAATAACCGGNNGGCCTGTNAGC
 CAAATTCACNNCTGGNNGGCGTNTTTGGNTCCACNNGNCCNACTTGANNNNANTTNN
 GNTTTTTTNGGNCCNAAAANTGGGGA

40 BSK-2K15-A1 - revers

CCGACATGGTGTGCCTTTTGGCACCGGCGATGAGCCTTGCTCCGCCATCGGCCGCCG
 45 GGGTTTTCCAGTCAGCCTGTCTCCTGATTCTCTTCCCCTGCCCGGCGCAGCGGTCCG
 GCCGAATCTCGCCGGGGTCTCCTCTTCCCCTGCACCAGCCAGCGCCTCCTGGCTGGC
 CAGTCCCACCCTGGCTCACCTTCCCAGAGCCTGCCGAGACCACTCATCGCGAGC
 TCGCCTCTCCCGCCTCCGCCCCCTCAGCGTCTCCAGACTTCCGCCTTGCTCCTGGGA
 50 GGGTGATGTCTCATCACACAGGGACCAGCCTTGCCCAATCCGTCTCAGGGCGCCGC
 CGGACATCAAGAGGCGCAAACNANACACCGGTGTCACGTGAACCAAGCCACCANCCC
 ANAACGANCGCTTCTCTTAAAGCTGGCCCATTATTTTTTATTAANTAANAACAGNT
 NTATTTTCACTGANTACNTGCTTGTNTCCGAAGGAAAGGGC

BSK-2K15-C1 - forward

5 GATGGCTTATATAACCAGAAGCCAAATATTTGTGTTCCAAAAATTATTTTACTTAGA
ACAATTCATTTAGATTCACTTCAATGTGAAGTATGTGAAAAGCTTAATTGCTGACCA
GAGTGAATTTTCCAACAATAAGAAATGCATGGCTGATTGGCTCAAATGATTCTATTC
TTCAGCCCTTACTGAAGTACTTAGTGCATACCACCTATGTAATTTTATTCCCCCCTT
10 ATAGAGATGGGGTTTCACCATGCTGCCAGGCGGGTCTCAAACCTCCTAGGTACAAGT
GATCCACCCACTTCGGCCCCGCCAAAGGGCCGGGATTACTGGCATGAGCCACCAAGCC
CAGCCTGGTTATGTATTTATTCGGTATCATAGGGGCTACAGCACAAATCAAACCAT
AGTATCAGTGACCTCCAATCTAATTCCCG

15 BSK-2K15-C1 - revers

20 GGAATTAGATTGGAGGTCCTGATACTATGGTTTTGATTTGTGCTGTAGCCCCCTATG
ATACCGAATAAATACATAACCAGGCTGGGCTTGGTGGCTCATGCCAGTAATCCCGGC
CCTTTGGCGGGCCGAAGTGGGTGGATCACTTGTACCTAGGAGTTTGAGACCCGCCTG
GGCAGCATGGTGAACCCCATCTCTATAAGGGGGGAATAAAATTACATAGGTGGTAT
GCACTAAGTACTTCAGTAAGGGCTGAAGAATAGAATCATTGAGCCAATCAGCCATG
CATTTCCTTATTGTTGGAAAATTCCTCTGGTCAGCAATTAAGCTTTTACATACTTC
25 ACATTGAAGTGAATCTAAATGAATTGTTCTAAGTAAAATAATTTTTTGAACACAAAT
ATTTGGCTTCTGGNTATATAANCCATC

30 BSK-2K15-D1- forward

35 GAATTGCTTGGACCTGGGAGGCATAGGTTGTGGTAAGCCGAGATTGCGCCATCGCAC
TCCAGCCTGGGCAACAAGAGTGAAACTCCGTCTCAAACAAACAAACAAAAAAGACAC
AAAAGTAAAGGACTTCTTGACCTCTGGTTGAAAGAGTAGCGCATGGGGGGTGTCTTCT
GGCAAACAAACCTTCCCAACAACGTGCAAACTGTGTTCACAAATGCTAACCTGTCTGG
CCTGGTTATAGAACATCCTCTTCCCTCAGGGGTATCTGGCAGAGGCAGGTACCCGTG
GAATGGTGCAGGTGGTGCCCATGCTCTAGTGTATGCCAAGAGTTCTACTTTTACAA
AGTAGCCACTTTAAAAAAATGTTGGTACTGGCCAACATTCTTTTCATGCACCCAGGA
40 GGGCAGCAGGTACCTGGGATCCAAGGATGGATGGCCAGGGCAGGTGGCTGAAAAATG
GGGGTGGGTCAAGAAGGATGTANCTCCTGGGGTGGCGCCCAACAAAAAAATTANGG
GTAGGGNGGGNGCTATGGNTGGAATGNTTATCCCCCCAACTNANNTTNAANGGAA

45 BSK-2L13-A2 - forward

50 TGGCCAATGCTCTCTCTGTGAACTTCAAACCTCAAATGAGGCCCACCTTACATGGG
TCACCATGTGCATGGAAAGATGTATTTACTCTCAGGTACATTCTCGTGGGAAACTG
GAAACCAGCCGGCGGCATCTTGGTGTGACTGCATGCACAATGCATGCGTGTCTTAA
AGCATTTAATGTTAATGTTTGTATGTGTGAATGCAAAGGAATTTTAATGATATCATG
GCCACATCGAGGTCACCTTGGGAAGTAACATGATCACAAGAATTTTGTATGTG
CTGAGTGAATATTACAGTAACGATTGCAGTGTATAATTGAAGTAGTCCGGCATAATT
55 TCAAGGGCCCAGACTCCGTGGAAAGAGTTTCTGACTGAGTCCACGTCCATTACCA
AGGAAGGCAGGCAGTGGCCTTGCAAAAATCCCTCACAATGATGNTGGGCATCCCATC

TACCTTGGTTTTTAGGGCTGGCATAATAATGCCNGNCTATTcantttttaagacagat
 ATATTTTACNNATAAACCCCTGGNGGGGCGANAAAANCCCCCTGGNTTCTAACTCTAAC
 CTGGGCTCTTNCCTTACTGGGCCCTGGGGGNTGNTCCTATTcNATNAAAAANCCNC
 CANCNGACGGCTCNAGAATNNNNCNCCATCCAANCNAATTCA

BSK-2L13-A2 - revers

TTCATAGGAATAGGGAACAAACACCACAGTGGCACANTNATGGGAAGGAGCCCAGGC
 TAGGAGTTAGGAGACAGTGGGGGCTTCTCTGACACCACCAGGGCTCTCATCTGTAAA
 ATGATATCTGTCTTAAACTGAATGAGACCTGGCATTATTATGGCCAGCCCTGAAAA
 CCAAGGTAGATGGGATGCACAACATCATTGTGAGGGATTTCTGCAAGGCCACTGCCT
 GCCTTCCTTGGTGAATGGACGTGGACTCAGTCAGGAACTCTTTCACGGAGTCTGG
 GCCCTTGAAATTATGCCGGACTACTTCAATTATACACTGCAATCGTTACTGTAATAG
 TCACTCAGCACATACAAAATTCTTGGGATCATGTTACTTCCAAGGGTAGTGACCTCN
 ATGTGGCCATGATATCATTAAAATTCTTTGCNTTCCCCCTNCCAACATTAACATTA
 AATGCTTTAAGGACCCCTGCNTTTGGCATGCANCACCCAANANGCCGCCGCTGGNT
 TCCATTTCCCCCANAAGGACCTGAANGGAAATACTTCTTCTCCCATGGGGACCCT
 GNANGGGGGGCCANTTNAANTTGAANTTNCAAAAAACATTGGCNCGGAATCCNCTGA
 CCCCCGGNGTTNCTTACAANTGGGNNGGGGGNAAAAANAANAACCGGCNGGCCTGN
 NANNCCAATTTNNAAAANCTNNACTGGGGGCGTTG

BSK-2L13-B5 - forward

CAAAGATAAGACCCCGAAACCAGACGAGCTACCTAAGAACAGCTAAAAGAGCACAC
 CCGTCTATGTAGCAAAATAGTGGGAAGATTTATAGGTAGAGGCGACAAACCTACCGA
 GCCTGGTGATAGCTGGTTGTCCAAGATAGAATCTTAGTTCAACTTTAAATTTGCCCA
 CAGAACCCTCTAAATCCCTTGTAATTTAACTGTTAGTCCAAAGAGGAACAGCTCT
 TTGGACACTAGGAAAAAACCTTGTAAGAGAGGTAAAAAATTTAACACCCATAGTAGG
 CCTAAAAGCAGCCACCAATTAAGAAAGCGTTCAAGCTCAACACCCACTACCTAAAAA
 ATCCCAAACATATAACTGAACCTCTCACACCCAATTGGACCAATCTATCACCCCTATA
 GAAAACTAATGGTAGTATAAAGTAACATGAAACATTCTTCTNCGCATAAGCCTGC
 GTCAGATTAAACCTTGAACCTGACATTAAACAGCCCAATATCTACAATCAACCACAAG
 TCATTATTACCCTACTGNNNANCCACCANGCATGCTCNTAAGGAAAGGTTAAAAAAG
 TAAAAGGACTCGGNAATNTTACCCGCTGTTTCCAAAAAATTACCTTACNTCNCNTN
 TTAAGGCCCCCTGNCCATGACCATGTTTAAGGCCGNGGNCCCTACCGGCAAAGGGGG
 ANAATACTTTTCTTANTAGGGCCCNNTTAANGNTCCCCANGGTNANTTTTTTATTTTA
 CANNNAATNACTNCCNGAAAGGGGNTNAACNNAANAAAAAACNT

BSK-2L13-B5 - revers

GGTTGGGTTCTGCTCCGAGGTCGCCCCAACCGAAATTTTAAATGCAGGTTTGGTAGT
 TTAGGACCTGTGGGTTTGTAGGTACTGTTTGCATTAATAAATTAAAGCCCCATAGG
 GTCTTCTCGTCTTGCTGTGTCATGCCCGCCTCTTACGGGCAGGTCAATTTCACTGG
 TTAAGAGTAAGAGACAGCTGAACCCTCGTGGAGCCATTATACAGGTCCCTAATTAA
 GGAACAAGTGATTATGCTACCTTTGCACGGTTAGGGTACCGCGGCCGTTAAACATGT

5 GTCACTGGGCAGGCGGNGCCTCTAATACTGGNGATGCTAGAGGNGATGTTTTTGGTA
AACAGGCGGGGNAANATTGCCGAGNTCCTTTTACTTTTTTTAACCTTTNCTTATNAA
CATGCCTGTGTTGGGTGACAGNGAGGGNAATAATGACTNGTGGNTGATGNAAAAAT
TGGGCTGTNATTG

10 BSK-1B6-A3 - forward

15 GGGTACCAAATTTCTTTATTTGAAGGAATGGTACAAATCAAAGAACTTAAGTGGATG
TTTTGGTACAACCTTATAGAAAAGGTAAAGGAAACCCCAACATGCATGCACTGCCTTG
GTGACCAGGGAAGTCACCCACGGCTATGGGGAAATTAGCCCGAGGCTTANCTTTCA
TTATCACTGTCTCCAGGGTGTGCTTGTCAAAGAGATATTCCGCCAAGCCAGATTG
GGCGCTCCCATCTTGCGCAAGTTGGTCACGTGGTCACCCAATTCTTTGATGGCTTTC
ACCTGCTCATTCAAGTAATGTGTCTCAATGAAGTCACACAAATGGGGGTCAATTTTG
TCAAGTGGCCAGTTTGTGCAGTTCCAGTAGTGACTGATTACATTTTTTTCCAAATG
20 TAATGCACACTCCATTGCATTACCCGNTCTCCANTCATNACAANCTGGNTTTTGA
TATCCTGAANGAAAAATCGGCCCTCNTTGGTCTTGANCTTCATCANTTTNTAACAT
GTTCCTTTTCCTATGAAATTGGGGAAAAAAGTATTTGCAAATTNTNAAANCCATTAT
NNCGGNCAANANTAANAAATGGNCAGGNAACCTAGNGGAATCCACTTANCCCGGC
NTCCATACCANTGGGCNGNNGCAAAAAAAATAACCGGCNGGCCTTNAACCAATTCTN
25 CCCTGGNGCCNTCTNNGGATCCACCGGCCAAC

30 BSK-1B6-A3 - revers

35 CCTACGTTTACCTGTCCATGTCTTACTACTTTGACCGCGATGATGTGGCTTTGAAGA
ACTTTGCCAAATACTTTCTTCACCAATCTCATGAGGAGAGGGAACATGCTGAGAAAC
TGATGAAGCTGCAGAACCAACGAGGTGGCCGAATCTTCCTTCAGGATATCAAGAAAC
CAGACTGTGATGACTGGGAGAGCGGGCTGAATGCAATGGAGTGTGCATTACATTTGG
AAAAAATGTGAATCAGTCACTACTGGAAGTGCACAACTGGCCACTGACAAAAATG
ACCCCCATTTGTGTGACTTCATTGAGACACATTACCTGAATGAGCAGGTGAAAGCCA
TCAAAGAATTGGGTGACCACGTGACCAACTTGCGCAAGATGGGAGCGCCCGAATCTG
GCTTGGCGGAATATCTCTTTGACAAGCACACCCTGGGAGACAGTGATAATGAAAGCT
40 AAGCCTCGGCTAATTTCCCATACCGTGGGGTGACTTCCTTGGCCCAAGGCAGTGCAT
GCATGTTGGGGTTCCTTACCTTTCTATAATTGGACCAAACATCCCTTAAGTCTTTG
ATTGNCCATTCTTNAATAAAAAATTTGGACCC

45 BSK-1C1-2 - forward

50 GGCTAACAATCTCCAGAAGGTTCAATCAGGCCCATGCAAATCAGTGCCGGAGCCTAG
AGACAGCACAGCCTAGAGCTAGAGGTGAGGCAGGGCTGAGCTGAGTCACCCACTATT
CAGACCTCCCTCTTAGAGCCTCAGCTACTGGATGGTGGTCATTAAGTTATCATTTAA
ACTACAGACGCAGGCTGGGTACGGTGACTCAACCCTATAGCCCCAGCACTTTGGGAG
GCCAAGATGGGAGGATCACTTGAGGTGGGAGTTCAACACCAGCCTGGCCAAACATGA
TGAAACCCCGTCTCTACTAAAAATACAAAACTAGCTGGGTGTGGGGGGNGCACATC
55 TTTAATCCCAGCTTCTCANGANGCTGANGCAGGAGGATCACTTAAACCCANNAAGTG
GANGCTGCANGAGCCCANATCGCACACTTNACTCCACCTGGGTGACAGAATGAGAC

TCATNTTCNAANGAAACCANCNNCCNNTNNCTCNNTGCCNNNNGTANCTNTTACCNA
 TCCTTNCCAAGGACCCACCTTACCATACTTGNTACTAGGNGGCNCCTGAATTTCCN
 5 AAANCNNTCTTAAGGGGGCCTCAAGTTTANNGGCCNTTNCTT

BSK-1C1-2 - revers

10 GTGATCTCGGCTCACTGCAACCTCTGCCTCCTGGGTTCAAGCGATTCTTGTGCCTCA
 ACCTCCCGAGTAGCTGGCATTACAGGAGCCCGCCACCATGCCTAGCTAATTTTTGT
 ATTTTTAGTAGAGACAGGGTTTCACCATGTTGGCCAGGTTGGTCTGGAACCTCCTGAC
 CTTGTGATCTGCCTGCCTTGGCCTCCCAAAGTGCTGGAATTACAGGTGTGAGTCACC
 15 GCGCCCAAGTATAGGCCACTTTTAAGAATTACTCANAGTTAGCTTATAAGAGGCGAA
 TCAGTGGAGTCCTCCAGTTTGGTTCACACATAATTATTAGGTGAACCATATAAAGT
 TACTGTTTTTGGTCCTGTGAATATTAATATTTATATATGGGTCCAATCTGATATGTT
 CCANAAAATACACACTTAANTAAGNTTGGAAAACCAAATCATANACTTACATACTG
 NAAGGCGGGGTATTTGAAACTGGGATGGAAAATCAATTTAATGAGNTATGANCTGCN
 20 TTAAAAAATGGGANAAATCANANTTGGTGGNANNATTGNAAAAACCAAATTGCT
 GGGGAAGATTGGCATTNTNANTNTNTNNCNCCCNGNGGGGGGGGNNGGGGGNACNAA
 ANGNNANAAAGAA

BSK-1D8-2A - forward

30 CAGTTCCACCCGGGCAGGCAGTCGGGGGATGAGGGGCCGTCTAGCGTCCGCACGCGT
 TCACTCCCAAGGAAGGTGTGTGGGCACGGTGAGGAGTGGGAAGAAACAGAATAGGAA
 AGTGGCCTGACACGGGGATTCTAAGCAGGTCAAAGTTATGTTGCCTTGAGGATGG
 GAAGAGAAAAAATAAAATTTGATTTGTTGTTTAAAGTGATGGGGTTCTGGGGATATT
 TTTCTTTTTTAATTTTAATATCTTTGGATTAANTTTTTTTTCTCTTTTTTTTCAACGG
 AGTCTCACTCTGTCAACCCTGGGTGGAGTGCANNGGNACNATCTNGGNTNANTGNAAC
 35 CTNCACTTTCTGGGNTCAAGNGANTCTTCTGGCTNANCCTCCNAANANTNGGAATAC
 AGGCCCTGCNCCANGCCTGGNTAATTTTGGNTTTTAANAAANCGGAATTCCNCNNNC
 TNNNGCTNNAGA

BSK-1D8-2A - revers

45 CTTTACTAAAAATACAAAAATTAGCCAGGCATGGTGGCAGGTGCCTGTAATCCCAGC
 TATTCGGGAGGCTGAGGCAGGAGAATCACTTGAACCCAGGAAGTGGAGGTTGCAGTG
 AGCCGAGATCGTACCACTGCACTCCACCCAGGGTGACAGAGTGAGACTCCGTTGAAA
 AAAAGAGAAAAAAAATTAATACAAAGATATTAAAATTAAAAAGGAAAAATATCCCC
 AGAACCCCATCACTTAAACAACAAATCAAATTTTTATTTTCTCTTCCCATCCNACA
 AGGCAACATAACTCTTACCTGCTTANAATCCCCGTGTCANGCCACTTTCCTATTCTG
 50 TTTCTTNCCACTCCTCANGNGCCCACACACCTTCTTGGGAGTGAACGCGTGCGGA
 CCTANACGGCCCTCATCCCCGACTGGCTGCCCGGGTGGAAGTGGGGAATTCCACTTA
 ACGCCGGCGNTCCATTACCAANTGATCTTGGGGCAAAAATAATAATAACCGGCNGGC
 CTGTNAAGCCCAANTNTNNAANTTCTTNNACTTGGNGGCGNTNAGCAGCNTTTNAG
 55 GGCCAATNNCCTATNNGGGNNGNNTANAATNNTGGCCGNGTTTAAANNNNNGANGGG
 AAACCGGNNTNCCANTAANNCTTGNNAAATCCCTTTTCC

BSK-1D9-1B - forward

CAGTTCCACCCGGGCAGGCAGTCGGGGGATGAGGGGCCGTCTAGCGTCCGCACGCGT
TCACTCCCAAGGAAGGTGTGTGGGCACGGTGAGGAGTGGGAAGAAACANAATANGAA
AGTGGCCTGACACGGGGATTCTAAGCANGTCANANNTATGNNGCTNG

BSK-1D9-1B - revers

CTTTACTAAAAATACAAAAATTAGCCAGGCATGGTGGCAGGTGCCTGTAATCCCAGC
TATTCGGGAGGCTGAGGCAGGAGAATCACTTGAACCCAGGAAGTGGAGGTTGCAGTG
AGCCGAGATCGTACCACTGCACTCCACCCAGGGTGACAGAGTGAGACTCCGTTGAAA
AAAAGAGAAAAAAAATTAATACAAAGATATTTAAATTTAAAAGGAAAAATATCCCC
AGAACCCCATCACTTAAACAACAAATCAAATTTTTATTTTTCTCTTCCCATCCTACA
AGGCAACATAACTCTGACCTGCTTAGAATCCCCGTGTCAGGCCACTTTCCTATTCTG
TTTCTTCCCCTCCTCACCCTGCCACACACCTTCTTGGGAGTGAACGCGTGCGGAC
GCTAGACGGNCCCTCATCCCCGACTGCCTGCCCGGGTGGAAC

BSK-1K9-A4 - forward

CTGCGTCAGATTAAACACTGAACTGACAATTAACAGCCCAATATCTACAATCAACC
AACAAGTCATTATTACCCTCACTGTCAACCCAACACAGGCATGCTCATAAGGAAAGG
TTAAAAAAGTAAAAGGAACTCGGCAAATCTTACCCCGCCTGTTTACCAAAAACATC
ACCTCTAGCATCACCAGTATTAGAGGCACCGCCTGCCCAGTGACACATGTTTAACGG
CCGCGGTACCCTAACCGTGCAAAGGTAGCATAATC

BSK-1K9-A4 - revers

GATTATGCTACCTTTGCACGGTTAGGGTACCGCGGCCGTTAAACATGTGTCACTGGG
CAGGCGGTGCCTCTAATACTGGTGATGCTAGAGGTGATGTTTTTGGTAAACAGGCGG
GGTAAGATTTGCCGAGTTCCTTTTACTTTTTTAACCTTTCCTTATGAGCATGCCTG
TGTTGGGTGACAGTGAGGGTAATAATGACTTGTTGGTTGATTGTAGATATTGGGCT
GTTAATTGTCAGTTCANTGTTTAACTGACGCA

BSK-1L3-B5 - forward

GGGGGNNGGGTTTTTTTTTAAAAAANANTGNACATTTATTTATTACTGNCCCTATTT
ATTAAANNGACTTTTTNTNAACCAAGGGCTTTTACTTTTTNTTCTTGCCTTTANGGG
CTTCAGGGGGTTTTCCCTTAANTACAACCAANTNTTTTTTTNAANCNAAAANTTTNN
CCACCTNCNNANCAACCTCNTNTTGNCTGCCTTTTGTGCTTTNAANTNTCGGACAG
TTTGNAAGTCCTCAAANACCTNNAAGGNNGAAATAANATTTNNCCCANCNANCCCAT
NNTGGGTATACANCNGAAGGAATATAAATNACTNTTTTANAAAAACACNNCCCATNT

TTNTTNTCTNNNNNTNTTTTANAACANCCCCNANATNAAATNAACCNAATNNCCNTNN
NNGNGGATTNCNCCNNNCTNNCGGCTCAAAAA

BSK-1L3-B5 - revers

CACTGATGGGCATTTGGGTTGATTTTCATGTCGTGGCTGTTGTGAATAGTGCTGCAGT
GAACATACATGTGCATGTGTCTTTATGATAGAGTGATTTATAATCCTTCAGGTGTAT
ACCCAGTAATGGGATTGCTGGGTCAAATGTTATTTCTGCCTCTAGGTCTTTGAGGAC
TTGCAAACGTGTCGAGAAGTGAAGCACAAGGAGCAGACAAGAACGAGGTTGCTGCG
GAGGTGGCGAAACTCTTGGATCTAAAGAAACAGTTGGCTGTAGCTGAGGGGAAACCC
CCTGAAGCCCCTAAAGGCAAGAAGAAAAAGTAAAGACCTTGGCTCATAGAAAGTCA
CTTTAATAGATAGGGACAGTAATAAATAAATGTACAATCTCTATATTAAAAAA

BSK-1L3-C1 - forward

CCTTTCTATTAGCTCTTAGTAAGATTACACATGCAAGCATCCCCATTCCAGTGAGTT
CACCTCTAAATCACCACGATCAAAAGGGACAAGCATCAAGCACGCAGCAATGCAGC
TCAAACGCTTAGCCTAGCCACACCCCCACGGGAAACAGCAGTGATTAACCTTTAGC
AATAAACGAAAGTTTAACTAAGCTATACTAACCCAGGGTTGGTCAATTTCTGTGCCA
GCCACCGCGGTACACGATTAACCCAAGTCAATAGAAACCGGCGTAAAGAGTGTTTT
AGATCACCCCCTCCCCAATAAAGCTAAACTCACCTGAGTTGTAAAAAACTCCANTT
GACACAAAATAGACTACNAAAGTGGCTTTAACATATCTTAACACACAATAGCTAANA
CCCAAAGTGGGATTAGCGGAATCCCCG

BSK-1L3-C1 - revers

CGGATTCCGCTAATCCCAGTTTGGGTCTTAGCTATTGTGTGTTTCAGATATGTTAAAG
CCACTTTCGTAGTCTATTTTGTGTCAACTGGAGTTTTTTTACAACCTCAGGTGAGTTTT
AGCTTTATTGGGGAGGGGGTGATCTAAACACTCTTTACGCCGGTTTTCTATTGACTT
GGGTTAATCGTGTGACCGCGGTGGCTGGCACGAAATTGACCAACCCTGGGGTTAGTA
TAGCTTANTTAACTTTCTGTTTATTGCTAAAGGGGTAATCACTGCTGTTTCCCNTGG
GGGTGTGGCTANGCTAAACGTTTTGAGCTGCATTGCTGCGNGCTTGATGCTTGTCCC
TTTTTATCATGGNGATTTATAAGGGGAACTCCCTGNAATGGGGATGCTCCNTGTGTN
ATCTTACTANNANCTNTANAAAGGGGGGNTTNNNCTNANCGCCGNGGTCCATAACA
ANAGGNNNGGNGGNAAAAAATAATAANCNGCNGGNCATNTTAGCCNAATATTCTNGA
NATC

BSK-1L3-A3 - forward

CAAAAAGATAATTAACCTTTATTATTCATTAAAAATGAGCTTTCTAAAATATTAGTA
AATTTCAATTTTAAGCTCTGTCTTGAAGTGCTGATACCACTGAAGTAACATTTTTCTT
CTTTCAATTTTTTTCTTGTAATAATTATAGTTTTCTCTTTTTCTAAAACAGCAGGGAGT
TCCTTCCAGTTCTTGATAAAGATAAAGGGAGCACCCATGGACTTGAGTAACTGCAGA
GGAGCACCCGTGGTGCACAGATGTATTCCCACAGTTGCCAGCTGTCATCACGTCTTC

CACCACAGGAATGGAGCCATANGAGCAAGCCTCATANATTCNATAGCATTCTGTGNT
 TACTCCGACCAGGCACAATGTGAGATCACTCTGAANCAAGGCATCTTGGAATTTCTT
 5 AAACCTTTCATTTGTTTCTGAGGCTGCCANNGNTNTNTTNCTGAACCCACAACTTAT
 NNNTCCATCTTTTTTAAAANGTTCATTATGCCNGCTGGATNAANTTTNNAAATNNNT
 CCTAANAANNACNTAATATGGCTT

BSK-1L3-A3 - revers

GCCCCGCGCGGGAGAGACGCGGCCGAGAACAGTCCACTTTGGAAAGTGAAGAATGG
 AATCCTTGGAAGGAGATGAAAAAATGAGCAACAACACAGATTTAAACTAGCCTT
 15 CAAATATTAGATAAATCCACGAAAGGAAAAACAGATCTCAGTGTACAAATCTGGGGC
 AAAGCTGCCATTGGCTTGTATCTCTGGGAGCATATTTTGAAGGCTTACTTGATCCC
 AGCGATGTGACTGCTCAATGGAGAGAAGGAAAGTCAATCGTAGGAAGAACACAGTAC
 AGCTTCATCACTGGTCCAGCTGTAATACCAGGGTACTTCTCCGTTGATGTGAATAAT
 GTGGTACTCATTTTAAATGGAAGAGAAAAAGCAAAGATCTTTTATGCCACCCANTGG
 20 TTACTTTTATGCCAAAATTTAATGCAAATTCAAAAACCTNCACATCTTGCTTGTTGGTT
 TGCTCGGAATGAACATTGTGATAATGAGTGGATAAACCATTCTTAAAAGAAATGG
 AGGCTTCGTGGACCTGNTTTTCATAATATATACACCCCTGGATAATGACTGGATGTT
 TTTANTGGCCTTAGGAGTAGCACATCCGGAATTTCTTGGGNGAAGCAANTGGCAATG
 25 TTCTNATAAAGGCCTTTTATTAATTTTGAACNATTTTAAAATTNTCCNACGGCCT
 ATAACCTTTAAAAAAGGGACCAAACCTTTGGGTACANAAAACCTGCNCTNGGAAAA
 ANAAGTTAAAATTCCAAA

1M13-A4 - forward

GAAAGTTTAGAACTTTAAACAATAATAATGACGGTGATAGTGATAATAATTGCTA
 ATGCTTTCAGATCACATATGTGTTAGGCGCTGTTTTTGTGTTGTTGTTATTTGTTG
 35 AGGCAGTCTCACTCTGTTGGCCAGGCTGGAGTGCAGTGGTGCTTGCCTCCTGGGT
 CAAGGGATTCTCCTGCCTCANCCTCCTGAGTAGCTGGGATTACAGGCATGCGCCACC
 ACGTCGGGCTAATTTTTGCATTTTTAGTGGAGACGGGGTTTCATCATGTTGGCCAGG
 CTGGTCTCGAACTCACGACGTCNAGTGATCCACCTGCCTCGGCCTCCCAAAGTGTTG
 40 GGATTACAAGGCGGTGAGCCACCATGCCCACCCGCACTGNNTTAAATGCTTTACATA
 TATTATCTCATTTAATCCTCNNAACCTTACAATATANANACTACNATTATTTCCCT
 TTATATTTATNGNNCTCTTAGGCTCANAAAAGGGAACCTAATTCTTGGTNCATGGNN
 GGGGNNGGAATNAAANCCANGNNANCCGCTCCCNAAANTNCNTTCNNTGCCNNNCTN
 45 ACTGGGCCNTCTTTNAAGGGGGGCC

1M13-A4 - revers

TTCATGGGGAATAATTGCAATCCCCGATCCCCATCACGAATGGGGTTCAACGGGTAC
 CCGCGCCTGCCGGCGTAGGGTAGGCACACGCTGAGCCAGTCAGTGTAGCGCGCGTGC
 AGCCCCGGACATCTAAGGGCATCACAGACCTGTTATTGCTCAATCTCGGGTGGCTGA
 ACGCCACTTGTCCCTCTAAGAAGTTGGGGGACGCCGACCGCTCGGGGGTCGCGTAAC
 55 TAGTTAGCATGCCAGAGTCTCGTTCGTTATCGGAATTAACCAGACAAATCGCTCCAC
 CAACTAAGAACGGCCATGCACCACCACCCACGGAATCGAGAAAGAGCTATCAATCTG

EP 1 310 567 A2

TCAATCCTGTCCGTGTCCGGCCCCGGGTGAGGCAGTGAGCTGAGATTGCGCCACTGCA
 CTCCAACCTGGGCGACAGAACGAGACCCCATCTCAAAAAAAAAAGGGGGGGGTGGACA
 GGGGGCAAGTGGAGTCTGGCTGCCAAAACTACTTGTGATGGTGGGGAAAAAAAAAAT
 5 GGGTGTCTCCTCCCTTGTCACTGGGAAGGNTTTGGTTCTCTTTCATCTTCATCCTCT
 ATAGGGCCTTTATTCTTCCCCAATCTGAAATATTTGNGNGTTTTACTTNCCCACAT
 CCTTCAAAAATATTTGAGGTTGATAAAANTAACCTCCGGGTGGACCCNGGNTAATC
 TTTGGGTNTTTGGNTTACCAAAAAAAGGGTCNCATTAACCCNTTTTGATT

BSK-2A11-A2 - revers

CTCAGCCCTGAGAAAGGAGACATGTAACAAGAGTAACATGTGTGAAAGCAGCAAAGA
 15 GGCCTGGCAGAAAACAACCTGAACCTTCCAAAGATGGCTGAAAAAGATGGATGCT
 TCCAATCTGGATTCAATGAGGAGACTTGCCTGGTGAAAATCATCACTGGTCTTTTGG
 AGTTTGAGGTATACCTAGAGTACCTCCAGAACAGATTGAGAGTAGTGAGGAACAAG
 CCAGAGCTGTGCAGATGAAGTACAAAAGTCCTGATCCAGTTCCTGCAGAAAAGGCA
 20 AAGAATCTAGATGCAATAACCAACCCCTGACCCAACCACAAATGCCAGCCTGCTGACG
 AANCTNCAGGCCAGAACCAAGTGGCTGCAGGACATGACAACTCATCTCATTCTGCGCA
 CTTTAAGGAGTTCCTGCANTCCACCTGAGGGCTTTCGGCAAATGTACATGGGCCCTC
 AAATGGTGGTGGTAATGGCATTCTTNTTTGGCANAAACCTGTCCCTTGGCACAACCT
 25 TATNTGGTNTTTTGGAACTAAAATNTAACGTTNGACCTATTTTAATATTTTAAAT
 TATTAAANTTAAAATGNGAACT

BSK-2C5-A1 - forward

GCCAGAGGCTGTTACCTTGGAGACCTGCTGCGGATATGGGTACGGCCCCGGCGCGAG
 ATTTACACCCTCTCCCCCGGATTTTCAGGGGGCCAGCGAGAGCTCACCGGACGCCGCC
 GGAACCGCGACGCTTTCCAAGACACGGGCCCTCTCTCGGGGCGAACCCATTCCAGG
 35 GCGCCCTGCCCTTCACAAAGAAAAGAGAACTCTCCCCGGGGCTCCCGCCGGCTTCTC
 CGGGATCGGTGCGGTTACCGCACTGGACGCCTCGCGGCGCCCATCTCCGCCACTCCG
 GATTCGGGGATCTGAACCCGACTCCCTTTCGATCGGCCGAGGGCAACGGAGGCCATC
 GCCCGTCCCTTCGGAACGGCGCTCGCCATCTCTNANGACCGACTGACCCATGTTCAA
 40 CTGCTGTTACATGGAACCTTCTNCACTTCGCCCTCAAAGTTCTCGTTTGAATATT
 TGCTACTACCACCAANATCTGACCTTGCNGNGGTTNCNCCGGCCCGCGCCTAGCTTT
 AAGGTNANCGAACGGCCTTCTATCTNNNGNGTACGTCCNNGGGGTTGCGGGCGGGAG
 CGCGGAATCANTNACGCCGGCGCNCCTTACAANTGGTNTGGGGNNAAANAAATAAN
 45 CGGCNNGCCTGNNAGCCAATTCA

BSK-2C5-A1- revers

CGCTCCCCGCCCCGGAGCCCCGCGGACGCTACGCCGCGACGAGTAGGAGGGCCGCT
 50 GCGGTGAGCCTTGAAGCCTAGGGCGCGGGCCCGGGTGGAGCCGCCGAGGTGCAGAT
 CTTGGTGGTAGTAGCAAATATTCAAACGAGAACTTTGAAGGCCGAAGTGGAGAAGGG
 TTCCATGTGAACAGCAGTTGAACATGGGTGAGTCCGTCCTGAGAGATGGGCGAGCGC
 CGTTCCGAAGGGACGGGCGATGGCCTCCGTTGCCCTCGGCCGATCGAAAGGGAGTC
 55 GGGTTCAGATCCCCGAATCCGGAGTGGCGGANATGGGCGCCCGCGAGGCGTCCAGTG

CGGTAACGCGACCGATCCCGGANAACCCGGCGGGAGCCCCGGGGAGAAGTTCTCTTT
 TCTTTGTGAAGGGCANGGCGCCCTGGAATGGGTTTCGCCCAGAGANGGGCCCGTGT
 TTGGAAGCGTNNNGGNTNCGGCGGGGTCCGGNGAGCTNTTNTTGGNCCCTGAAAATC
 5 CGGGGAAANGGGGNAAATTTNNGCCGGGCCNACCCNTNTCCNANNAGGTTTCCAGGG
 GAANANC

BSK-1E15-3 - forward

ANNAAAGTTGGANCCNTTNNNTNCGACTACTATAGGGCGAATTGGGCCCCTCTAGATGC
 ATGCTCGAGCGGGCCGCGCAGTGTGATGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTGGGATTGGT
 15 GGCGACGACTCCTGGAGCCCGTCAGTATCGGCGGAATTCCGGCTTGTGCGTCAGGGA
GCAGACCAGGCAAGAACCCAGGTGGTGTGATGGCTCCAGAGGTTCTGAGAAGGAACAG
 GCACAGGGCACACTGGGACGGCACAGGAAGTGAGGCTGGGGGTGGCCGGCTGGGCTG
 CAGGGCTGCGGTGGGAAGCCCAGAACAGGGGGCGCACCTTGCTCAGCAGGAAAAGCCC
 ATGGGGAGGGGGTGAGCAGGGAGCCAGGGCTCTCTGAAGTGTCCAGGTGCAGGGCAA
 20 GGTGCCACAGACCATAAGGCACTTAAATGGCCACAAAGTCATCTCAGAAGAGTAAT
 ATGACAAGTGCCTGGTCTCTAAAAAGCACAAAGGGTGACCTCTGCATAGAAACAGTCC
 CCCACCCCATCAGGCTGCCAGGGCAGGCTCACCTGGCGTCAAAACGATAGGATCAGG
 CTCCCCTCGGTTCCCATAGTAGCAAATGACGTCTCCCTTTGCTGTGCTGCAGGCCAA
 25 GGGGAGAGAATGTCAGACTACAGCCATAGGGCGTCCTCCCCGACACTGCCCGGTGAT
 CTCACAGCCCTGTTTCTGGAGGCTAGCGATGTGCGCAGTAACCCGCTGCGGCCAGGT
 CANGACTTGCAGGACCCANCCCTNANGTGCTGCAGCCGGGTATGGAGGCCCCAAC
 TTTTGTCCACATTACNGGTATGTTCCCAACTNACTNNGGGGCCACCAGCCCAGAGGC
 NCAGGATCTAAAAGGCCTCTTGCAATCCCAATCCCATGGNATGGACCCACAAAGNTTG
 30 CCTTGGGACANTTNAGGGCTGANCCCCCTTNCCNCATTACCAACTTTTCATTAGGCC
 TTACCAAAGTTANTTNTAAGGTTTTTGGANAGNGGCCNTTNGCCCANGNGATTAGG
 TTCAAAAAGGCCAAAACCATTTTNTTACTTNAANGTAAGGGCNNTTAAAAATTNGG
 GNCTTAANTGGCTTNNGNNNTCCTTTTCCCTTNTNNGGAANANGGGGGGNCTTTT
 35 GCCCNNTTTAAACC

BSK-1E15-3 - revers

TGTGTGATGTGGTATTGAGGATTGGAATATTTTCAGCTGGGGAGCATTTTGAACAT
 TTTCTTTTTTAAAAAATGATTTATTTATTTTGTAGAGATGGGGTCTTGCTATGTTGCC
 CAGTCTGGTTTCAAACCTCCTGGCCTCAAGCAGTCCTCCCTCCTTAGTCTCCAGATTA
 40 GCTGGGACTATAGGCATGAGTCACTATGCCCAGCTCTACTGTCCCTTAACATTTTA
 AAGTGTACACTTAACACTTGAGAGTAGGAAAATGTGGTCTTTGGCGCTTTCTTTGGA
 AGCCTCGATCACCTGGGGCCACACTGGGGCCACCTGTCCAGAAACCCTCATAGATG
 AGCTGTGGTAAGGGGCCTGATGGAGAGGTTGGTGTGATGTGGGGATGGGGCTCAGCCCT
 45 GCAGTTGTCCCCTATGGGCAGCCTCTGTGTGTCCATGCCATGGGGCATTTCGGCATGGC
 AGGAGGGCATTTTAGATCCTGTGCCTCCTGGGCTGGTGGGCCCCGAGGTGAACCTGGG
 AACATAACCGTGATGCTGGACAAGANCTGGGGCCTNCATGACCCGCTGCCAGCACCT
 50 GANGGGCTGGGTCCTGCAAGCTCCTGACTGGCCGAACCGGCTACTGNGCACATCGGT
 AGCCTCCANAACAAGGCTGTGANNCACCCGGCATGTCNNGGAGGACNCCCTNTGGTG
 GAANCTNACATTNTTTCCCTGGCCTGAAGNCANCAAAGGGAGACGCATTTGCTCTAT
 55 GGAACCNNGGGGGACCTGNNCCTATNNTTTACCCNGGNGAACCTCCTTGNAACCN

NNGGGTGGGGNCGTTTTNTCCAAGNNACCTTGCTTTTTTAAAACNGNCTTTGNAAAN
ACNTTT

BSK-1H5-4 - forward

CGCGGGATTCCGGTGAGAAGTATCCGCGACGAGCTATCCGGGAAAGGGCCGAATGCG
ATCAAACCTAATCCGCGAGACTTGCTAAAATTCTCCAAGTCCCGGCTGCTTATGTAC
CTATCGAGCCAGATTCACCACCGTCATTATCAACTCATTTTATGAAAAAATGTAATC
TAAAGTATATCCTTGTTGAAAAAAAACAAATTAATGTATTCTTTATGACCAGTAGGA
GTTGGACATAGCAAAACCCAAAAAGGAGTTGGGCGCAGCAAAACCTTGCTTCCTATC
CCATGATTTTGATGATGGTGTAAGTGTTCTTCCTTCATTTAACACAGGAACGATCAA
AATTTAAATCTTTTCATGAAACATTATTGAACTATGATACATTTACAGTGGAACATA
ATGACCTAGTGCTCTTCAGACTTCACTGGTAAAATACTGAGGT

BSK-1H5-4 - revers

ATTATTTTTGACACCAGACCAACTGGTAATGGTAGCGACCGGCGCTCAGCTGGTTCA
TATTTCTCTTTTCCATCATTTAGCATCAAGTTCACCTCAGTATTTTACCAGTGAAGT
CTGAAGAGCACTAGGTCATTATGTTCCACTGTAAATGTATCATAGTTCAATAATGTT
TCATGAAAAGATTTAAATTTTGATCGTTCCCTGTGTTAAATGAAGGAAGAACACTTAC
ACCATCATCAAAATCATGGGATAGGAAGCAAGGTTTGTGCGCCCAACTCCTTTTT
GGGTTTTGCTATGTCCAACCTCTACTGGTCATAAAGAATACATTAATTTGTTTTTTT
TCAACAAGGATATACTTTAGATTACATTTTTTTCATAAAATGAGTTGATAATGACGGT
GGTGAATCTGGCTCGATAGGTACATAAGCAGCCGGGACTTGGAGAATTTTAGCAAGT
CTCGCGGATTAGGTTTGATCGCATTTCGGCCCTTTCCCGGATAGCTCGTCGCGGATAC
TTCTCACCGGAATCCC

BSK-36-8 - revers

CGGAATCCGGTGGACGCCGTGCCGTTACTCGTAGTCAGGCGGCGGCGCAGGCGGCGG
CGGCGGCATAGCGCACAGCGCGCCTTAGCAGCAGCAGCAGCAGCAGCATCGGAG
GTACCCCGCCGTCGCAGCCCCCGCGCTGGTGCAGCCACCCTCGCTCCCTCTGCTCT
TCCTCCCTTCGCTCGCACCATGGCTGATCAGCTGACCGAAGAACAGATTGCTGAATT
CAAGGAAGCCTTCTCCCTATTTGATAAAGATGGCGATGGCACCATCACAACAAAGGA
ACTTGGAAGTGTATGAGGTCACTGGGTGAGAACCCAAACAGAAGCTGAATTGCAGGA
TATGATCAATGAAGTGGATGCTGATGGTAATGGCACCATTGACTTCCCCGAATTTTT
GACTATGATGGCTAGAAAAATGAAAGATACAGATAGTGAAGAAGAAATCCGTGAGGC
ATTCCGAGTCTTTGACAAGGATGGCAATGGGTATATCAGTGCAGCAGAACTACGTCA
CGTCATGACAACTTAGGAGAAAACTAACAGATGAAGAAGTAGATGAAATGATCAGA
GAAGCAGATATTGATGGAGACGGACAAGTCAACTATGAAGAATTTCGTACAGATGATG
ACTGGCAAATGAAGACTACTTTAACTCCTTTTCCCTNTAGAAGAATCAAATTGAAT
CTTTACTTACCTCTTGC

BSK-83-1

EP 1 310 567 A2

GTTCAAACAGCAAACGCCACAGATGGCCCAGAGGTGGTGGTAGTCAGGGTGTGTGG
 GTGTTTTTAGGGTTCTTTAGTGTGTTTCTTTCACCCAGGGGTGGTGGTCCCAGCCA
 GTTTGGTGCTGACGGTGAGAGGAAATTAGAATCTGTTTGCAAATTGTCCAACCCACC
 5 CCTCAACATGAGGGGCTTCCATTTTCTGTGTTTTGTAAGGGAAGTGTTCCTTCAT
 GCCGCCATGTTCTGATATTAGTTCTGATTTCTTTTAAACAAATGTTATCATGATTA
 AGAAAATTTCCAGCACTTTAATGGCCAATTAAGTGAAGAAATGTAAGAAAATTGATGCT
 GTACAAGGCAAATAAAGCTGTTTATTAACCTTG

BSK-2G12-A5 - forward

GCACACTGGCGGCCGTTACTAGTGGATCCGAGCTCGGTACCAAGCTTGATGCATAGC
 15 TTGAGTATTCTATAGTGTACCTAAATAGCTTGGCGTAATCATGGTCATAGCTGTTT
 CCTGTGTGAAATTGTTATCCGCTCACAATTCACACAACATACGAGCCGGAAGCATA
 AAGTGTAAGCCTGGGGTGCCTAATGAGTGAGCTAACTCACATTAATTGCGTTGCGC
 TCACTGCCCGCTTTCCAGTCGGGAAACCTGTGCGGCCAGCTGCATTAATGAATCGGC
 20 CAACGCGCGGGGAGAGGCGGTTTGCCTATTGGGCGCTCTTCCGCTTCCTCGCTCACT
 GACTCGCTGCGCTCGGTGCTCGGCTGCGGCGAGCGGTATCAAGCTCACTCAAAGGC
 GGTAATACGGTTATCCACAGAATCAGGGGATAACGCAGGAAAGAACATGTGAGCAAA
 AGGCCAGCAAAAGGCCAGGAACCGTAAAAGGCCGCGTTGCTGGCGTTTTTTCATANG
 25 CTCCGCCCCCTGACAGCATTACAAAATCGACGCTTCAAGTCAGANGTGGCGAACCC
 GACAGGACTATAAAGATCCANGCGTTTCCCCTGGAAGTTCCTCGGCGCTNTCTGTTC
 GACCCTGNCGTTACCGGAACCTGTCCGCTNTTNTCCTTCGGAAGCGNGGGCTTTNTAT
 ACTTACGCTGAAGTATCTNATTCGGGGAGNCGTCGNTCAACTGGCTGGGNGCACAAC
 CCCCCTTAGCCGACGTGNGCTTACCGGAATNTNGNTGGTCAACCGGNANACCANTAT
 30 CGCNTGNNNANCNTGNACAGATACCANCAGTTTAGGGGGTTCAAATTTAAGGGGCC
 ATCCGTANTAAAACAATGGTTTCCNG

BSK-2G12-A5 - revers

CAGATATCCATCACACTGGCGGCCGCTCGAGCATGCATCTAGAGGGCCCAATTCGCC
 CTATAGTGAGTCGTATTACAATTCAGTGGCCGTCGTTTTACAACGTCGTGACTGGGA
 40 AAACCCTGGCGTTACCCAATTAATCGCCTTGACGACATCCCCCTTTCGCCAGCTG
 GCGTAATAGCGAAGAGGCCCGCACCGATCGCCCTTCCCAACAGTTGCGCAGCCTGAA
 TGGCGAATGGACGCGCCCTGTAGCGGCGCATTAAAGCGCGGCGGGTGTGGTGGTTACG
 CGCAGCGTGACCGCTACACTTGCCAGCGCCCTAGCGCCCGCTCCTTTTCGCTTTCTTC
 45 CCTTCCTTTCTCGCCACGTTTCGCCGGCTTTCCCCGTCAAGCTCTAAATCGGGGGCTC
 CCTTTAGGGTTCCGATTTAATGCTTTACGGCACCTCGACCCCAAAAACTTGATTAA
 GGGTGATGGTTACGTAGTGGGCCATCGCCCTGATAGACGGGTTTTTCGCCCTTTGACG
 TTGGAGTCCACGTTCTTTAATAGTGGACTCTTGGTNCAACTGGGACAACACTTAANC
 CTATCTCGGCTATTCTTTTGATTATAAGGGATTTGGCGATTTCGGGCTATTGGTTAAA
 50 AAAGACTGATTAAACAAAATTTAACGCGAATTTACAAATTCAGGCCCAAGGCTGTAAG
 GAANCGACACTAAAAGCCATCCGAAAACGGGTTANCCCGATAAAGGAAGTATGGGTT
 TTGGGAAAGGAAACCAACCCAAAAAGCGNACTTNAAGGGCTACTGNAAAGTAAANG
 GNGTTATGAAGAACAACGATGCANNGGCCCTTGAAGTGGAACCCGAAAAATGAGGTT
 55 TTG

BSK-2G14-A2 - forward

5 GTGGTTTTGCTTTGTTCTTACTAGGTTTTGGTGCCACCTTCCCTGCCTGCGCTTGTG
 CCCCCTCTCCTCCTTGGCACTGGCGGCCTCCTTGCCTCCCTTCCACCCGTGCTGCCA
 TCCCGTGCCTGTCGTGTTGGTTCTTACACGTGCTCTGTTCTCGGGGTGTTCCATT
 CATGCCTTCTTGGAGGGTGAGGGTGGCTTGGGAACCGACCCAGTGATCATGCCTACT
 10 TTCTTCTTTGTATCTCCCTCCTTCCCAGCCCCACCCGGGCAGCAGACTCTGATGGAAG
 GAAGGTGCCGTAGGTGGGCTTTTAGAACTAACGGGACTGGTTTTCAAAGCAGTTAT
 CTTGGGAACTGTTTATTCCAGCGATGTGACTTTTTTTCAGAATATTTCTTGGAATCA
 TATTCANAGTCTGGGGCTGTGTGTTGAGCAGCCTTAAGGATGCTAGACACTCATTTA
 GTGCCCAAGGAGTCCAGCGAATGACGTCTGNNGCAACGAGGCTCAGNGCAAGCAAAA
 15 GGACCATTTAAAGTAAATACTTGGATCAATCTGTGACTCTTAAATGGCTNAAAAGAA
 TTTGNATTCAAAGGGTTGAACCCTGGCACGTTGGCNTGGGAGCTATANCTTGATCC
 TTGGANAAAAATTCAATTGGTGGGGAAGTATTGGTNGGANAAANTGGCTGGTACTTN
 TGGNATCCAGGTNTGACTTACAGGGAAAAAAGGCGANTGANGGTGAGATNN
 20 NNCCCATCANCCATTACCATNGGGCNNNTANGGTCCNCCNGNCAACTNAGCAANTG
 NATTNATNGGCCCAAAGTGGGAACNGGCNATTTCNNG

BSK-2G14-A2 - revers

25 GCCCCTGGTAAAAGTCAGAACCTGGGATGACCAGAAAGTAACAGGACAGATTTCTCC
 CAGCAAATCAGTCTCCACAACCAATGAATATTGTTCTCCAAGGAGTCAAGCTATAG
 ACTCACAATGACAACGTGGCCATGGCTCAAAACACTCTCTGAAATTACAAAATTGCT
 30 TTCTGAGCCAATTTAAGAGTCACATGATTGAATCCAAGCTATTTTACTTTAAATGGT
 CCTTTTGCTTTGCACCTGAGACCTCGCTTGGCCACAGACGTCATTCGCTGGACTCCC
 TGGGCACTAAATGAGTGTCTAGCATCCTTAAGGCTGCTCAACACACAGCCCCAGACT
 CTGAATATGATTCCAAGAAATATTCTGAAAAAGTCACATCGCTGGAATAAACAGTT
 35 TCCCAAGATAACTGCTTTGAAAACAGTCCCGTTAGTTTCTAAAAGCCCACCTACGG
 CACCTTCCTTCCATCANAGTCTGCTGCCCGGGTGGGCTGGGAAGGAGGGAGATACAA
 AGAAGAAAGTAGGCATGATCACTGGGTGCGTTCCCAAGCCCCCTCACCTTCAAGAA
 GGNATGAATGGACAACCCCGAGAACAGAGCCGTGTGAAGACCACCNACNGCNGGAT
 40 GGCACACGGTGGGAAGGAGGCAGGAGGCCNCNGTGCCANGANGANAGGGCNCAACCCA
 GCCGGAAGNGGCCCAAACCTATAGAACAAGCAAACCCCGGATTGNGTGACGCGCNT
 ACCTACCATNGGNGGNNAAANATATACCGGCGGCTGCAGCCAATTGAAATCATAAC
 TGNGGCGTCACTGCTTNAGGCCATTNCCTANGGGGATAAATNTGCGGGTTNACGGGC
 G

BSK-2H11-B3 - forward

50 AGAAATCTTTTAATGTTTATTCAAAGGACAAAATAAAGACTATGAACCAATGAGACA
 CATAGTAAAAAAGTACAATTTTAATATAGTGAATGTAATATATATGTAATTACTCAT
 AACAAAATGGTCAAACCTTTAAAAGATACACAATAGGCATCTAAAAGCTCAGCAA
 TGCTAAATATATAATATATATTATATATAAATATATAATATATAAATACATACGTTT
 TTACCAAGAAATGTTTTATTTTCTTGAGTAGCTTTGTTAATTGCACAAAATTATG
 55 TTTTGTTTTTGCCATTTAAATATTATCACAGAATCCTATTCTGAAAGACAAATGTTT

ATTAAAAACAAAGCAAAAATAGAAATTCACAACCATTAATTACCTAGGTTTGTCAATT
TAAAGGTTTAAAGAAAAAAGGGAGGAGCTTTCCTACAAGCCTTTTCCAAGTGTCAC
ATTTTCTCTTTAAAAGGGAAGGATTTNCAAACAAAGGTGAAATAGCTTAAACAGAAA
TATTTGTAAAAATAAACTTTANGCATTATCAAGGATATTAAGACACACTGACTAACC
CGGTTTCATTACCCGNATCTTCCCCNCCCCACCCAGTGGGTCCACCAGGACTAGAAC
AGNTTTACNTTANACAGAAATGCTTCAAATCCCAGGGAAAGAACTGGCTAAAANCCG
CAGGNTTTTNTCTGCCTCCCGTGCCGTNGTTTGAATCTTTACCAGGTTTCTTGGAAG
GGCCAACCTGGAGTGGGAGGACTGCCACGGGCCCTTTTATATGGATCNTGGGCCGCG
TCCTTCAGTGGTGGGGAAAAAAAACGGGGC

BSK-2H11-B3 - revers

ATAATTATATATAAGGTGGCCACGCTGGGGCAAGTTCCTCCCCACTCACAGCTTTG
GCCCCCTTTCACAGAGTAGAACCTGGGTAGAGGATTGCAGAAGACGAGCGGCAGCGG
GGAGGGCAGGGAAGATGCCTGTCTGGGTTTTTAGCACAGTTCATTTCACTGGGATTTT
GAAGCATTTCTGTCTGAATGTAAAGCCTGTTCTAGTCCTGGTGGGACACACTGGGGT
TGGGGGTGGGGGAAGATGCGGNAATGAAACCGGNTAGNNAGNGNTGNCTTAATATNC
TTGATAATGCTGNANAGNTTATTNTTACAAATATTTNTGTNTAAGCTATTTACCTT
TNNTTGGAATCCTTCCCTTTTAAAGANAANATGNGACACTTTGTGAANAGGCTTGT
NNGAAAGNTCNTCCC

BSK-2H11-A5 - forward

AAGAAATATGGGACTATGTGAAAAGACCAAATCTACGTCTGATTGGTGTACCTGAAA
GTGATGTGGAGAATGGAACCAAGTTGGAAAACACTCTGCAGGATATTATCCAGGAGA
ACTTCCCCAATCTAGCAAGGCAGGCCAACGTTTCAAGATTCAGGAAATACAGAGAACGC
CACAAAGATACTCCTCGAGAAGAGCAATTCCAAGACACATAATTGTCAGATTCACCA
AAGTTGAAATGAAGGAAAAAATGTTAAGGGCAGCCAGAGAGAAAGGTCAGGTTACCC
TCAAAGGAAAGCCCATCAGACTAACAGCGGATCTCTCGGCAGAAACCCTACAAGCCA
GAAGAGAGTGGGGGCCAATATTCAACATTCTTAAAGAAAAGAATTTTCAACCCAGAA
TTTCATATCCAGCCAACTAAGCTTCATAAGTGAAGGAGAAATAAAATACTTTATAG
ACAAGCAAATGCTGAGAGATTTTGTCAACACCAGGCCTGCCCTAAAAGAGCTNCTGA
AGGAAGCGCTAAACATGGAAAGGAACACCGGTACCANCGNTGCAAAATCATGCCAAA
TGTAAGACCTCGAGACTAGGAAGAACTGCTCACTAACGAGCAAATCCCAGCTTACA
TCTTATGACGGGTCAATTCCCCNTACATATACTTTAATNTAATGGCTAANTCTGCAN
TAAAAGACNNGACTGNAGTTGGTAAGAGCAGACCTNATGNGTTGNTCNGAACCATTA
CTGNNAAACCNNGGTCAATAAGGTGNAAGATTNCNGCCTGGAACAAAAGNGGGTGGA
TCTACTTGTAACCGCTTTACCNCAAACAAAACAAAGGCTTCTTTGNANGGTCATCC
CAAGNNTCNTN

BSK-2H11-A5 - revers

GTTCTGTAGATGTCTATTAGGTCCGCTTGGTGCAGAGCTGAGTTCAATTCCTGGGTA
TCCTTGTTGACTTTCTGTCTCGTTGATCTGTCTAATGTTGACAGTGGGGTGTTAAAG
TCTCCCATTTAATGTGTGGGAGTCTAAGTCTCTTTGTAGGTCACTCAGGACTTGC

TTTATGAATCTGGGTGCTCCTGTATTGGGTGCATAAATATTTAGGATAAGTTAGCTC
 CTCTTGTTGAATTGATCCCTTTACCATTATGTAATGGCCTTCTTTGTCTCTTTTGAT
 CTTTGTGGTTTAAAGTCTGTTTTATCAGAGACTAGGATTGCAACCCCTGCCTTTTT
 5 TTGTTTTCCATTGGCTTGGTAGATCTTCTCCATCCTTTTATTTTGAGCCTATGTGT
 GTCTCTGCACGTGAGATGGGTTTCTGAATACAGCACACTGATGGGTCTTGACTCTT
 TATCCAACCTTGCCAGTCTGNGTCTTTTAATTGCAGAATTTAGTCCATTTATATTTAA
 AGGTAATANTGGTATGNGTGAATTGATCTGNCATTATGATGTAGCTGGNGATTGCT
 10 CGTAGTTGATGCAGTTCTTCTAGCTCATGGCTTACATTTGGCATGATTTGCACGGTG
 GACCGGTGGTCCTTTTCATGTTAACCTTCTTCAGAGCNTTTAGGCAGGCTGGNGTGAC
 AAAACTTAACATTTGCTGGCATAAGATTATTCTCTTACTTATAACTTATTTGGTGAA
 TNAATCTGGTGAAATNTTTTTAAAANTGAAATGGCCCCNTTTTNGGTTGAGGTTTTTC
 CAAANCNTTAACNNGNTTCTTAGGACCCCG

BSK-2H12-A4 - forward

CTTTAAAGTAGTTTTTTTCCAATTCAGTGAAGAAAGTCATTGGTAGCTTGATGGGGAT
 GGCATTGAATCTATAAATTACCTTGGGCAGTATGGCCATTTTCATGATATTGATTCT
 TCCTACCCATGAGCATGGAATGTTCTTCCATTTGTTTGTATCCTCTTTTATTTCCCT
 GAGCAGTGGTTTGTAGTTCTCCTTGAAGAGGTCCTTCACATCCCTTGTAAGTTGGAT
 25 TCCTAGGTATTTTATTCTCTTTGAAGCAATTGTGAATGGGAGTTCACATGATTTG
 GCTCTCTGTTTGTCTGTCGTTGGTGTATAAGAATGCTTGTGATTTTTGTACATTGAT
 TTTGTATCCTGAGACTTTGCTGAAGTTGCTTATCAGCTTATGGAGATTTTGGGCTGA
 GACAATGGGGTTTTCTAGATATACAATCATGTCGTCTGCAAACAGGGACAATTTGAC
 TTCCTCTTTTCTAATTGAATACCCTTTATTTCTTCTCCTGCCTAATTGCCCTGGCC
 30 AGAACTTTCAACACTATGTTGAATANGANTGGTGANAAAGACATNCCTGCTTGGGC
 CAGTTTCAAAGGAATGCTTCCAGTTTTGNCATTCATATGATATGGCTGGGGGTTGGC
 ACAAACCTCTTATATTTGAAAACCGTCCACATACCAATTATGAAAGTTAACTGAAG
 GTGGTGAATTTGCAAAGCTTTTTGCACAATGAAAACATGGGTTTGCTTGCCNTAA
 35 TCCGATACATATGATGGAATTGACNACTGCTCCAGGATANCCNTGACTGGGGNAACN
 TTAAGNGTGATCGTGCNNTTTTTGNGATTGCNAAGCCCAGG

BSK-2H12-A4 - revers

GAGAAAATCTAGAAGAAATGGATAAATTCCTCGACACATACACTCTCCCAACACTAA
 ACCAGGAAGAAGTTGAATCTCTGAATAGACCAATAACAGGATCTGAAATTGTGGCAA
 CAATCAATAGCTTACTAACCAGGAGTCCAGGACCAGATGGATTACAGCCGAAT
 45 TCTACCAGAGGTATAAGGAGGAGCTGGTACCCTCCTTCTGAACTATTCCAATCAA
 TAGAAAAAGAGAGAATCCTTCTAATCATTATGGGGCCAGCATCATCTGATAA
 CAAAGCCGGGCAGAGACACAACCAAAAAAGAGAATTTTAGACCAATATCCTTGATGA
 ACATTGATGCAAAAATCCTCAATAAAATACTGGCAAACCGAATCCAGCAGCACATCA
 50 AAAAGCTTATCCACCATGATCAAGTGGGCTTCATCCCTGGGATGCAAGACTGGTCAA
 TATATGCAAATCAATAAATGTAATCCAGCATATAAACAGAGCCCAAGACAAAAACCA
 CATGATTATCTCAATAGATGCAGAAAAAGCCTTTGACAAAATTCAACACCCTTCATG
 CTAAAACTCTCAATAATTANGTATGATGGACGTATTTCAAATAATAAGAGCTATTG
 NGACAACCCAGCCATTCTACTGATGGCAAACCTGGGAGCATTCCTTGAACTGGACA
 55 GACNGGTGCTTNTACACTCTATCACTAGGGTGAAGTTGGCAGGCATAGCGGNANGAT

ANGGNTCATNGGAAAAGGAGCAATNCTGTTGNACAATGTGTTTAAAACCCCTGGTACC
AATTCTACGTACATNGAACTNGTCAATANNCAATCAGNTT

BSK-2H9-A3 - forward

TGTAATCCCAGCACGTTGGAAGGTTGAGGCGGGTAGATCATGAGGTCAGGAATTCAA
GATCAGCCTGGCCGGGATGGTGAAACCCCATCTCTACTAAAAATACAAAATTAGCC
AGGTGTAGTGGTGGGCGCCTGTGGTCCCAGCTACTATGGTGGCTGAGGTGCGAGAGT
CGCTTGAACCTGGGAGATGGAGGTTGCAGTGAGCCAAGATCGTACCACTGCACTCCA
GCCTGGGCAACAGAACAAGACTCCATTTCAAAAAAAGAAAATTCTTATTTGCCATGA
GCCGAGGAATGCACAGGTACTAAGTAGATGGTGTGGACAGCTGACGCAAAGTGGGCA
TATACAATGGGACACACCTGTACTAGGATGAAAGGCACAGCCTANAGGGCTGGCAGG
TGTTGGGTAATGCTCAAGTTTCAGAGTGATGGCAGAAGAGTAGGTTGGTAGGCCCTC
ATGGCTCTGCTTGGCAGCACNGAGTTCCGCGGAATTCCGCCATCTGACGGCTCCANG
AGTCGTCGCCCCAATCCAAGCCGAATTNCACACACTGGCGGCCGTACTAGTGGATCCG
ACTCGGACCAACTTGATGCATAACTTGAGTATTCTATATGNCACCTAAATAGCTTGG
CGTAATCATGGCATACTTGTCTGNGNGAAATTGTATCCGNTACAATTCNCACACA
TACANCCGAAGCATAAGTGNAAGCNGGGGNGCCTAATGAGTGACTACTACTTATTGG
GTGGCTACTGCCGTTTCANCGGAAACTGCTGCNANTCTTATNATCGCCACCNCGGGA
AGNGGTGNGNTGGCNTTTCCTCTGTATTATCTGCTGCTTGGTGGGAACGGTA

BSK-2H9-A3 - revers

CGGAACTCCGTGCTGCCAAGCAGAGCCATGAGGGCCTACCAACCTACTCTTCTGCCA
TCACTCTGAAACTTGAGCATTACCCAACACCTGCCAGCCCTCTAGGCTGTGCCTTTC
ATCCTAGTACAGGTGTGTCCCATTTGTATATGCCAGTTTGCGTCAGCTGTCCACACC
ATCTAGTTAGTACCTGTGCATTCCTCGGCTCATGGCAAATAAGAATTTTCTTTTTTT
GAAATGGAGTCTTGTCTGTTGCCAGGCTGGAGTGCAGTGGTACGATCTTGGCTCA
CTGCAACCTCCATCTCCCAGGTTCAAGCGACTCTCGCACCTCAGCCACCATAGTAGC
TGGGACCACAGGCGCCCACTACACCTGGCTAATTTTTTGTATTTTTTAGTAGAGAT
GGGGTTTCACCATCCCGGCCAGGCTGATCTTGAATTCCTGACCTCATGATCTACCCG
CTCACCTTCCAACGTGCTGGGATTACA

BSK-2I5-4B - forward

CTGTTTAATTAAAACAAAGCATCGCGAAGGCCCGCGGGGTGTTGACGCGATGTGA
TTTCTGCCCAGTGCTCTGAATGTCAAAGTGAAGAAATTCATGAAGCGCGGGTAAAC
GGCGGGAGTAAGTACTCTCTTAAGGTAGCCAAATGCCTCGTCATCTAATTAGTG
ACGCGCATGAATGGATGAACGAGATTCCCACTGTCCCTACCTACTATCCAGCGAAAC
CACAGCCAAGGGAACGGGCTTGGCGGAATCAGCGGGGAAAGAAGACCCTGTTGAGCT
TGACTCTAGTCTGGCACGGTGAAGAGACATGAGAGGTGTAGAATAAGTGGGAGGCCC
CCGGCGCCCCCGGTGTCCCCGCGAGGGGCCCCGGGCGGGGTCCGCCGGCCCTGCAG
CCGCCGGTGAAATACCACTACTCTGATCGTTTTTTTCACTGACCCGGTGAG

BSK-2I5-B4 - revers

CTCACCGGGTCAGTGAAAAACGATCAGAGTAGTGGTATTTACCGGCGGCCTGCAG
 GGCCGGCGGACCCCGCCCCGGGCCCCCTCGCGGGGACACCGGGGGGGCGCCGGGGGGCC
 TCCCACCTTATTCTACACCTCTCATGTCTCTTCACCGTGCCAGACTAGAGTCAAGCTC
 AACAGGGTCTTCTTTCCCCGCTGATTCCGCCAAGCCCGTTCCCTTGGCTGTGGTTTC
 GCTGGATAGTAGGTAGGGACAGTGGGAATCTCGTTCATCCATTCATGCGCGTCACTA
 ATTAGATGACGAGGCATTTGGCTACCTTAAGAGAGTCATAGTTACTCCCGCCGTTTA
 CCCGCGCTTCATTGAATTTCTTCACTTTGACATTCAAGAGCACTGGGCAGAAATCACA
 TCGCGTCAACACCCGCGCGGGCCTTCGCGATGCTTTGTTTTAATTAAACA

BSK-2I5-A5 - forward

CCCATTTAACTTTTTTAATGGGTCTCAAATTCTGTGACAAATTTTTGGTCAAGTTG
 TTTCCATTAAAAAGTACTGATTTTAAAACTAATAACTTAAACTGCCACACNCAAA
 AAAGAAAACCAAAGTGGTCCACAAACATTCTCCTTTCTTCTGAAGGGTTTACNAT
 GCATTGGTATCATTAAACAGTCTTTTACTACTAACTTAAATGGCCAATTGAAACAA
 ACAGTTCTGAGACCGTTCTTCCACCACTGATTAAGANTGGGGTGGCAGGTATTAGGG
 ATAATATTCATTTANCCTTCTGAGCTTTCTGGGCAGACTTGGTGACCTTGCCAGCTC
 CAGCAGCCTTCTTGTCCACTGCTTTGATGACACCCACCGCAACTGTCTGTCTCATAT
 CACGAACAGCAAAGCGACCCAAAGGTGGATAGTCTGAAAAGCTCTCAACACACATGG
 GCTTGCCAGGAACCATATCAACAATGGCAGCATCCCAGACTTCAAGAATTTANGGCC
 ATNT

BSK-2I5-A5 - revers

AGATGGCCCTAAATTCTTGAAGTCTGGTGATGCTGCCATTGTTGATATGGTTCCTGG
 CAAGCCCATGTGTGTTGAGAGCTTCTCAGACTATCCACCTTTGGGTGCGCTTTGCTGT
 TCGTGATATGAGACAGACAGTTGCGGTGGGTGTCATCAAAGCAGTGGACAAGAAGGC
 TGCTGGAGCTGGCAAGGTCACCAAGTCTGCCCAGAAAGCTCAGAAGGCTAAATGAAT
 ATTATCCCTAATACCTGCCACCCCACTCTTAATCAGTGGTGGAAGAACGGTCTCAGA
 ACTGTTTGTTCATTGGCCATTTAAGTTTAAGTAGTAAAAGACTGGTTAATGATAA
 CAATGCATCGTAAAACCTTCAGAAGGAAAGGAGAATGTTTTGTGGACCACTTTGGTT
 TTCTTTTTTGCCTGTGGCAGTTTTAAGTTATTAGTTTTTAAAATCAGTACTTTTTTA
 TGGAACAACCTTGACCAAAAATTTGTACAGAATTTTGAGACCCATTAAAAAAGNTA
 AATGGG

BSK-2K2-A1 - forward

CTGGGCTCTGGGCTAGTACTGGGGAGTATCTGCAGAATCCCGTGATATGATCCGTCT
 TCAGCTAAAGATATTATTTACAAGTGGAATGACAGCTGACTTCTCAACAACAACGA
 AAGCAAGGAGACAGTTGAAAGACATCTTGAAAATGGAATTAGCAGTTCACAAAGCAC
 ATTCGCATATAAGGGCTTGTTTTGAATTGATCTTGGCAGCAATTCTATGAAACAAGT
 AAAAGCACAAAGAGGAATAGGAACTGCACCTCTTCCTTCAGTTTCAGCTTGAATAATA
 TCAGGAAGATTCTGATCGGTCTGAGTTGGGTACGTACCCGACGTGCTATAGCTGAG

GATGGGGTAAGCTGATTGGAGTTTGCAACACTGTTACAGAGCCAAGATATGGAAAG
AACCTAAATGTCAACTGGTGGATGAATGGATAAAGAAATTGTGGTATATACATACAC
TGGAAATATTATTCAACCTTAAAAAGAAGGAAATCCTAACATTTGTGACAACATGGAT
5 GGACCTGGAGGGAATTATGCTGAGTGAATAAGACAGACNCAAAGACNTTCTTGC
AGGAGCTCCTTATATGTGGAATCTAAATAGTCAGCTTAAAGAAGANAGTAAACTACT
GGTGTCAAGGAGCAGGANAAAATGGAAATGAANAGGNGATAGTAAAGGGACAAAGTTC
AGTATCAANATAATAAGTTCTGGNGGTTACTATTAATANTCCATAGACCTATAATAC
10 CATACTGGTTGGTACTAAAATGCTAAAGGGTTTCTAATGTCTACCANANAAAANANA
NCGAAAATAAGGGCGGAGGCCCTNAAAGGGAGGATGTATGCCTGNGGGGAAGGTCTG
AAATCTNCCCACCTATGNG

BSK-2K2-A1 - revers

GACATACAAAAGCTGTACATATTTAATATTTACATCTCAATTAGTTTGGGGATAAG
TATACTCTCATGAAACCATCACCACCATCAAGGCCATAAACATATCCATCACCTTTT
20 GAAGTGTCTCCTGCCCTTAATTATTACCATTATTATTATTATTATTGGTAAGAAC
ATATAAGATATACCCTCTTAGCAATTTTAAGTATACAATACAGTATTGNTACTTATA
GGTACTATGTGATATATTAATAGTAAACCTCCAGAACTTATTTATCTTGTATAACTG
AAACTTTGTACCCTTTAACTATCACCTCTTCATTTCCACTTTTCTCCTGCTCCTGAC
25 AACCAGTAGTCTACTCTCTTCTTTAAGCTTGACTATTTTAGATTCCACATATAAGTG
AGCTCCTGCAAGAAAGNCTTTTTGNGTCTGCTTATTTCACTCAGCATAATTCCTCC
ANGTCCATCCATGTTGTCCAAATGGTAGGATTTCTTCTTTTTAAGGTGAATAATAT
TCCAGTGTATGNATATACCACAATTTCTTATNCATTCTTCACCAGTGACATTAAGGT
CTTTCTATCTTGGCTNTGGGAACAGGGTGCAAACCTCCAATCAACTTACCCATCCTAA
30 CTATAGACGTNGGTACGGACCCACTAAACGAACGAANTTCTGNNTATTAAGTGAAGT
GANGANAGGGGAGTCCATNCTTGGCTTTACTGGTCAAAAATGNGGCANACAATAAAA
ACCTTTTGCAAGGGTTGGGACGTATCATTNANAGNTTACNGGTCTGTTCTGGGTGNA
NCATTNTCNTGGAAATTTTGCGAANGGCANTCGG

BSK-1A2-5 - forward

CTTTTATTTGCTGAGATATTGTTCTAATCCACTGAGTCAGATTTGGTTGGTCTGAAA
40 AATTTAACCTGTTGTTAAAAATATTTCTTGGAGGAAGCAGCAGAGGAATAACAGTAT
TACTCAAGCATTCACAAAGGGGGCAAAGGAATTCTCCGTTTTCTACATCATAGCTCG
TATGTAAGCGTAATCTCTGTTGCCTTCGCTGTTCTTTAGCTTGAACGGAATCAAAT
ACCTTTGCCAACAATGGGCATGCATAATGTGCCACAGCTACTAGTGTGTGTTCCAC
45 AAGACAGATCAGGGTGCATGAATAATGGATCATATTTTTCTGGATCTTGAATAAATT
TACTTCTGTTTTTTTGATAATACAGTTGATCTCTGAACAAATGCTGCCAAGACCATTG
CCCTGCTTTCCACTTTAACTTCTTGCTCCTCTTGACA

BSK-1C7-1 - forward

GTGGCTTGGAGGGGTTAAGAGACTTATCAAAGATCTTGGGGCTAGGTAGTAGAAAAA
CAGAAAAAAATCAGGTTTTTCAACTGCAGTCAGTACTTTTTTAACAAATTAATAA
55 TATCAAATCTGTTTTCTCCTAGGTACCTAAAGGCCTAAAAATCCATCAACACAGGGAT

ATATATTAGAAAACCATAACCAAGATAAAATGCAAAGGTCAAGAAAATAGAAATGTTA
AAACTCCTTTTGTATGTCATGTATTTCCACAGTTTTGTGGTGAAGAAGTATGAATTT
AGGGAACTGGATACTAGAGAGAAAGGAATCATCTCCCTTCACTTGCTAAGGAATTGC
5 TGGTGGCCTGGGCCACAAGAAGGGTGTGATTTGGGGGGGACTGTGTGCAATTAAACAG
GAAAGGAAATAACAGACTTAAAGTATTAAGTCATTCTGATGCTTATCAACAAGAGTA
AAGCACAGCCTAATAAATAAATATATTTGAGAATCTATATTAATCCAGACAGAATGA
CCAAGAGGCTTGATGTCCTGGNAATAACCACATGAAACCTTTTTATTNAAGGACTAC
10 CACTTATGAAATATGAAAGAATTCCTTANACAAATCCAATCTTANATCTGNATTCTN
AACATTTTCTCCCTTTCCATTTTGAATGCTAATATTAGAAGCATTNTAAAGTAATTT
NGGCCGGCCCATGGCTTACCCTGGAACCTCGGACTTTGGAGGCCAGTGGGAGGACTGT
TGAGGCNAANTTTAAACCNCNNGGCANATTNNGAAANCTGGGCATTTTTTAAANNG
ATNGGAACCTTTTNNCCCCCNANTANAACAATNTTCCNNCCCTTAAACCCNAACCTT
15 TCCCNGGGTTTTNNCCCTAAGGGNCCCTTTTNTTTGAAACCCAAAAGGTNCNTTTGGG
TTNCANGNATTTNAAATTNTTTTNGNCCCNAA

BSK-1E2-A2 - forward

CAGGTTTCTGACCTGGGCTGCAGGGTGAAAGATAGTACTATTAGTTGAAATAGATAA
25 TACAGAGAGAAGAGTAAATTTGGGAAGAACATATTTTGTTTATGTTGAGTTCGTGCC
TGTGAGATACAGGTGGAGGTACCTAGAGACAATTCTGTAGAAGTCTGAAGTTTAGGA
GAGAGGGCAGAGTTGGAGATAAAATTTTAGGTTGTAAGCCTATCATAAATAGTTAAA
ATGGTGAGAATGAGGGAGATTGCTCAGGGCAGTGGTTCACAAATTTTGAGTTTTTGT
GTACAAAAATAAACTTGAATAAATACCACATGTTCTCACCCATATATGGAAGCTGA
30 AAAAAAATGAGCTCATAGAAGTACAGAGTAGAATCTAGAATCATGGTCATTAGAGG
TTGGGAAGGGTAGTGAGGAGAGGAGAATAGGCAGAGGTANCAGATACANAGTTACAG
CTGTTAGGGAGGAAAAAGTTGAGNGCTTTTGNACCATGCNCCCCTGANTNTGNNA
ATAATTNAGNGTTNTTTCNACCGCTANAAAAAGGATTTTGAATTTCCCNCCCNAA

BSK-1E2-B - forward

GGCATANNCTCGNTTTGTNANCAGGCTGGATGGAGTGCAGNGATNTNANNTNACTGN
40 AACCGCCACCTCCCGGGTTNAAGCNATTCCTGACTCANCCTGTANNCCANTANCTG
GGACTACAGGCNTGCCCCACCTTGCCCCGNTAATTTTTTTTTTTTNGGATTTTANT
AAAAACGGGGTTTNAACCATNTTGGCCANAATGGNCTTGATCTCCTGACCTTGGGATT
ACCCCCACCTNGGCCTCCCAAAGGGNTG

BSK-1G13-A5 - forward

TAAATTTTTTTTACTCTCTCTACAAGGTTTTTTCCTAGTGTCCAAAGAGCTGTTCTC
50 TTTGGACTAACAGTTAAATTTACAAGGGGATTTAGAGGGTCTGTGGGCAAATTTAA
AGTTGAACTAAGATTCTATCTTGGACAACCAGCTATCACCAGGCTCGGTAGGTTTGT
CGCCTCTACCTATAAATCTTCCCACTATTTTGCTACATAGACGGGTGTGCTCTTTTA
GCTGTTCTTAGGTAGCTCGTCTGGTTTCGGGGGTCTTAGCTTTGGCTCTCCTTGCAA

AGTTATTTCTAGTTAATTCATTATGCAGAAGGTATAGGGGTTAGTCCTTGCTATATT
ATGCTTGGTTATAATTTTTCATCTTTC

BSK-1G13-B3 - forward

AATCTATCACCTATAGAAGAACTAATGTTAGTATAAGTAACATGAAAACATTCTCC
TCCGCATAAGCCTGCGTCAGATTAAACACTGAACTGACAATTAACAGCCCAATATC
TACAATCAACCAACAAGTCATTATTACCCTCACTGTCAACCCAACACAGGCATGCTC
ATAAGGAAAGGTTAAAAAAGTAAAAGGAACTCGGCAAATCTTACCCCGCCTGTTTA
CCAAAAACATCACCTCTAGCATCACCAGTATTAGAGGCACCGCCTGCCAGTGACAC
ATGTTTAAACGGCCGCGGTACCCTAACCGTGCAAAGGTAGCATAATCACTTGTTTCCTT
AATTAGGGACCTGTATGAATGGCTCCACGAGGGGTTAGCTGTCTCTTACTTTTAACC
AGTGAAATTGACCTGCCCGCGAAGAGGCGGCATAACACAGCAAGACGAGAAGACCCCT
ATGGAGCTTTAATTTATTAATGCAAACAGTACCTACAAACCCACAGGTCCTAAACTA
CCAAACCTGATTAAAAATTTTCNGTTGGGGCGACCTCGGAGCAGACCCACCTTCGAGC
AGTACATGCTAAGACTTCACCAGTCAAAGCGACTACTATACTCAATTGATCCAATAA
CTTGGNCAACCGGAACAAGTTACCCTTANGGATAACAGCGCAATCCTATTCTAGAGT
CCTTTTAAACCATAGGGGTACCAACCTNAATGTTGGATCAAGGACTTNCCATGGNGC
AACCCGNTNTTAAGGGTCGTTGGTTAACGATAAAGGCCTCCGGAAGTNGTTAAACC
GGNGTAATCCAA

BSK-1G11-A5 - forward

GCATTGGGGTGGGGGTAAGGTGCATCTGTTTGAAAAGTAAACGATAAAATGTGGATT
AAAGTGCCCAGCACAGAGCAGATCCTCAATAAACATTTTCATTTCCCACCCACACTCG
CCAGCTCACCCCATCATCCCTTTCCCTTGGTGCCCTCCTTTTTTTTTTATCCTAGTC
ATTCTTCCCTAATCTTCCACTTGAGTGTCAAGCTGACCTTGCTGATGGTGACATTGC
ACCTGGATGTACTATCCAATCTGTGATGACATTCCCTGCTAATAAAAGACAACATAA
CTC

BSK-1G11-B5 - forward

CTAATTACTACCTTTTATTCTAATGTGAACCATGGCCCTGAAAGCTGATAACAAGCT
TGGCTGAGCAGAGGGAAGTGGGGTTCGGCAGAAAGGATTATGGGTGGAAAACATTGG
CTCTTCCTTGGGGAGTGATGCTGGGGAAAGGGAAGAGAGTGGCTCAGCCTGCAGGTA
AATAGGCTAGAAAAGCCAAGGCCAAAGGCTGGAGGGGAGAGGACAGTCAGCATGTCC
AGCCTGGGGTCTGGGTGTAGGGTTATCCCTTCTCCCTGTGCCTTCCCATCTCGTCCA
TGAGCCTAGGCCTTGGAGCCTTGTGTTGGAGGCTGCTGTGATGTCAGGAACGGGGAT
CTGCTAGCTTTTGGCCACTTCCTGGGACCTCACGCCCCCTGTTGACAGATGGAGATTG
GGCAGCAGGGCCTTGCTGCATTGGTATCTGCTGTTCCACTTGGTTGGCTTGCCAAGG
TGACGAAAGACCAGGCACCANGGTCTCATGGGATGAAGGACAGGGTGGGAAGATGGG
GGAAGGGCTGGGGCTTAAGGGAGCAAGAAAGCTTGTAACCTGTGTNGGGCCGGCAGGA
TGTTAAAAACCGCTTTGNTGTTTTAAATGGGGACTGGGCCCCAAATCCTGTTGGGCA
CCCANNNCCAAAANACGGGTCCCTCCANTTCCAAGGGANNTTNGGGGGGAACCNNAAN
GGGCTTTTTTCCAGGAANGCCNGTTTTTTNAAACNGGANCCNTGGGCATTC

BSK-1H13 - forward

5
 CGGGATTCCGGTGGCAACGTTGCTGGTGACAGCAAAAATGACCCACCAATGGAAGCA
 GCTGGCTTCACTGCTCAGGTGATTATCCTGAACCATCCAGGCCAAATAAGCGCCGGC
 10 TATGCCCCTGTATTGGATTGCCACACGGCTCACATTGCATGCAAGTTTGCTGAGCTG
 AAGGAAAAGATTGATCGCCGTTCTGGTAAAAAGCTGGAAGATGGCCCTAAATTCTTG
 AAGTCTGGTGATGCTGCCATTGTTGATATGGTTCCTGGCAAGCCCATGTGTGTTGAG
 AGCTTCTCAGACTATCCACCTTTGGGTGCTTTGCTGTTTCGTGATATGAGACAGACA
 GTTGCCGGTGGGTGTCATCAAAGCAGTGGACAAGAAGGCTGCTGGAGCTGGCAAGGTC
 15 ACCAAGTCTGCCCAGAAAGCTCAGAAGGCTAAATGAATATTATCCCTAATACCTGGC
 ACCCACTCTTAATCAGTGGTGGGAAGAACGTCTCAGAACTGTTGGTTCAATTGGNCAT
 TAAGTTTAATAGTAAAAGACTGGGTAAATGATACAATGCATCGTAAAACCTTCAGAAG
 GAAAGGAGAATGTTTGTGGAGCACTTTGGGTTTCCTTTTTCGTGNGEANTTTTAAG
 TATTAGNTTTTAAAACAGNCTTTTAATGGNACACTTGNCCNAAAATTTGCCCAAATT
 20 TTGGAACCCTTTAAAAAGTTAATGGGAAAAAAAACGGATTCCGGGGGTACCTTCCA
 AAACCTTTTAAAAANCNGGCCCGCATTTTTTCTGAGGGGTAAACNNGTTCCTCCATAATT
 CCCCCNGGGANAAGCNTNTNNCTTTNNGGACNTTTTGNANCCCCNTTTTAAGGCC
 CCCNTTTTAACAACCCCCCTTGCNTGGACNNANAAANNCGGNTTTTTTATTTTTTA
 25 NGAACAAACNTTNGGTTCNANCCCTTGGTCNCCCCGGGGGTNNCNAAAATTTTT
 TTCCCCNTTTTTNNGGGGNAAATTNNGGAAATT

BSK-1I2-A2 - forward

30
 CTCCACGAGGGTTCAGCTGTCTCTTACTTTTAACCAAGTGAAATTGACCTGCCCGTGA
 AGAGGCGGGCATGACACAGCAAGACGAGAAGACCCTATGGAGCTTTAATTTATTAAT
 GCAAACAGTACCTAACAAACCCACAGGTCTTAACTACCAAACCTGCATTAAAAATT
 35 TCGGTTGGGGCGACCTCGGAGCAGAACCCAACCTCCGAGCAGTACATGCTAAGACTT
 CACCAGTCAAAGCGAAGTACTATACTCAATTGATCCAATAACTTGACCAACGGAACA
 AGTTACCCTAGGGATAACAGCGCAATCCTATTCTAGAGTCCATATCAACAATAGGGT
 TTACGACCTCGATGTTGGATCAGGACATCCCAATGGTGACCCGCTATTAAAGGTT
 40 GTTTGTTCAACGATTAAAGTCCTACGTGATCTGAGTTTACAGACCGGAGT

BSK-1I2-B5 - forward

45
 GCTTTAATATACGCTATTGGAGCTGGAATTACCGCGGCTGCTGGCACCAGACTTGCC
 CTCCAATGGATCCTCGTTAAAGGATTTAAAGTGGACTCATTCCAATTACAGGGCCTC
 GAAAGAGTCCTGTATTGTTATTTTTTCGTCACTACCTCCCCGGGTGCGGAGTGGGTAA
 TTTGCGCGCTGCTGCCTTCCTTGGATGTGGTAGCCGTTTCTCAGGCTCCCTCTCCG
 50 GAATCGAACCCTGATTCCCCGTCACCCGTGGTCACCATGGTAGGCACGGCGACTACC
 ATCGAAAGTTGATAGGGCAGACGTTTGAATGGGTGTCGCGGCACGGGGGGCGTGCG
 ATCGGCCCGAGGTTATCTAGAGTCAACAAAGCCGCGCGCCCGCCCCGGCCGGGG
 CCGGAGAGGGGCTGACCGGGTTGGTTTTGATCTGATAAATGCACGCATCCCCCGGC
 GAAGGGGGTCAAGCGCCCGTCGGCATGTATTAATCTAGAATTACCACAGTTATNCA
 55 AGTAGGANANGAGCGAGCGACCAAAGGAACNTACTGGATTAATGAGCCNTTTCCAG

TTTCACTGTACCGGNCGTGCNANTTAAACATGCATTGGNTTAATCTTTGAGACAAGC
 ATATGCTANTGGCANGGTTTTTTTTATGGNAAAGATGNTTTATTGGNNGGCAGTACTAC
 AAGGCATTAATATTGGTNCCCCAAAAAAACTCGGTNTTATTAAATANTGGGCNTTA
 ANACNTAATGAACTTGACCAACNNTTGCTGGATNNCTGANTCCTCCTGGTTTTTTGGG
 AAAGNAACCCACCACTATTTTTGGCANTCTTTTCNCCACTTGAAAANAAGGGGGTTT
 NTNGGNGGCTTANTTCCNNCTTTAANCNGGAATTTTANCCCTNGAANNTTGTTTTCC
 GAACTTTTTTAAAA

BSK-1L2-2 - forward

AAGGGAAAGATGAAAAATTATAACCAAGCATAATATAGCAAGGACTAACCCCTATAC
 CTTCTGCATAATGAATTAAGTAGAAATAACTTTGCAAGGAGAGCCAAAGCTAAGACC
 CCCGAAACCAGACGAGCTACCTAAGAACAGCTAAAAGAGCACACCCCGTCTATGTAGC
 AAAATAGTGGGAAGATTTATAGGTAGAGGCGACAAACCTACCGAGCCTGGTGATAGC
 TGGTTGTCCAAGATAGAATCTTAGTTCAACTTTAAATTTGCCCCACGAACCCCTCTAA
 ATCCCCCTTGTAATTTAACTGTTAGTCCAAAGAGGAACAGCTCTTTGGACACTAGGA
 AAAAACCTTGTAGAGAGAGTAAAAAATTTACCGCCGATACTGACGGGCTCCAGGAGT
 CGTCGCCACCAATCCCAAGGGCGAATTCCAGCACACTGGCGGNCGTTACTAGTGGAT
 CCGACTCGGTACCAAGCTTGATGCATAGCTTGAGTATTCTATAGTGCACCTAAATAG
 CTTGGCGTAATCATGGNCATACTGTTCTGNGTGAAAATGGTATCCGTNACAATTTCA
 CACACATACGAGCCGGAGC

BSK-1A2-5 - revers

TCAAGAGGAGCAAGAAGTTAAAGTGGAAGCAGGGCAATGGTCTTGGCAGCATTTGT
 TCAGAGATCAACTGTATTATCAAAAAACAGAAGTAAATTTATTCAAGATCCAGAAAA
 ATATGATCCATTATTCATGCACCCTGATCTGTCTTGTGGAACACACACTAGTAGCTG
 TGGGCACATTATGCATGCCCATTTGTTGGCAAAGGTATTTTGATTCCGTTCAAGCTAA
 AGAACAGCGAAGGCAACAGAGATTACGCTTACATACGAGCTATGATGTAGAAAACGG
 AGAATTCCTTTGCCCCCTTTGTGAATGCTTGAGTAATACTGNTATTCCTCTGCTGCT
 TCTCCAAGAAATATTTTTTAACAACAGGTTAAATTTTTTCAGACCAACCAAATCTGACT
 CAGTGGATTAGAACAATATCTCAGCAAATAAAAGCGGAATTCCAGCTGAGCGCCGGC
 GCTACCATTACCAGTTGGTCTGGGGCAAAAATAATAATTACCGGGCAGGCCATGTCA
 AGG

BSK-1C7-1 - revers

GAAATGCATTCTTATGTTATACCAAAACACATATTCATAGTAGTTCTATTTATAGTT
 GCCCCAACTAGGTCAATCAAATCTTCAAAAAAAGTAAATAGTTAATTCATGGTCA
 CAAAACATACATATTTTCATAATTTTCATTTGTATAAACCTCAAAGCAAACCAATCT
 ATGGTATTTCAAGTCAAGATTGTGGTTACCTTTAAGGGAGAAAATAGCAACTGGGAA
 AAGGTATGAGGGGGGATTCTAGGGTGCTGGTAACGATCTGTTTCTTGATTGTTGGGTGC
 TGGCTATATATGTTCACTATTCATTTTTTTAAATAAGACACAGGGTCTCACTATGTT
 GCCCAGGCTGGCTTAAACTCTTGGCTCAAGCAGTCCTCCACCTCGGCCCTCCCAAAG
 TGCCGAGATTACAGGTGTGAGCCACTGCCCCGGCCGAGATTTACTTTTATAATGACT

CTAATATTTAGCATTCAAAATTGTGAAAGGGGAGAAAGATTCTGAGAAATACAGAAT
CTAAAATGGGATTGNCTAAGTAATCTTTCATATTCATAAGTTGTAGNCTTAAATAAA
AAGGTTTCATGTGGTANTACCAGGACATCANCCTCTGGTCATTCTGGCTGGATAATAT
AGATCTCAAATATATTAATTATTAGNCGGGCTTTACTCTGGTGATAANACTCNNAAN
GCTAATACTTTAAGNTGGNATTCCTTTCTGGTAATGGNACAGTCCCCAANTAAACCN
TTTTGNGCCANGGNCCACATTCNTACAGGGAAGGGAAAAANCCTTTTNTTAGNTCAA
TCCTAATCACTTTTCCCCAAATGGGGANNCTGCNTCCAAGGNNTAANNNTTTTTTTNG
CCTTNNTTTNATNGGNGGNTTAAAAANCCCCGGNNNGGTTTNGCCTTNGCCCGNAA
AANTTTTTTTTTTNAAAAANNCNNGTNTAAACCNTTTTTTTTTTAAAGGGANC

BSK-1E2-A2 - revers

GTGTTGTGAATATTCAAAATCCTCTCTTCTAGCTGTTTGAAAATATACACTAAATTA
TTGTGAGCAATATTCAGGCTACCATGCTACAGAGCACTGAACCTTTTCCCTCCCTAAC
AGCTGTAACTTTGTATCTGTTACCTCTGCCTATTCTCCTCTCCTCACTACCCTTCCC
AACCTCTAATGACCATGATTCTAGATTCTACTCTGTACTTCTATGAGCTCATTTTTT
TTTCAGCTTCCATATATGGGTGAGAACATGTGGTATTTATTCCAAGTTTATTTTTGT
ACACAAAACTCAAAATTTGTGAACCACTGCCTGAGCAATCTCCCTCATTCTCACCA
TTTTAACTATTTATGATAGGCTTACAACCTAAAATTTTATCTCCAACCTCTGCCTCTC
TCCTAACTTCAGACTTCTACAGAATTGCTCTAGGTACCTTCACCTGTATCTACAGG
CACGAACCTCACATAAACAAAATATGTTCTTCCCAAATTTACTCTTCTCTCTGGATAA
CTATTTCAACTAATAGTCTATCTTTCACCCTGGAGCCAGTCAGAAACCTG

BSK-1E2-B2 - revers

CAGCACTTTGGGAGGCCGAGGTGGGGGTAATCACAAGGTCAGGAGATCAAGACCATC
CTGGCCAACATGGTGAAACCCCGTCTNTACTAAAATCCAAAAAAAAAAAAAAAAATTAGC
CGGGCAAGGTGGCGCATGCCTGTAGTCCCAGCTACTGGACTACAGGCTGAGTCAGGG
AATCGCTTGAACCCGGGAGGTGGCGGTTGCAGTGAGCTGAGATCACTGCACTCCATC
CAGCCTGCTGACAGAGCGAGACTATGCCTCAAAAAAAAAANANAAAAANANANAAA
ANAAAACNNAAAAANAAAAANAAAAACCAGTTGANCGCCGGNCGNTACCATTCCA
GGGGGTCTGGGGTCAAAAATANTAATANCCGGGCAGGCCATNTCAAGGGCGAATTNT
GCAGATATCCAT

BSK-1G13-A5 - revers

GAAAGATGAAAAATTATAACCAAGCATAATATAGCAAGGACTAACCCCTATACCTTC
TGCATAATGAATTAAGTAGAAATAACTTTGCAAGGAGAGCCAAAGCTAAGACCCCCG
AAACCAGACGAGCTACCTAAGAACAGCTAAAAGAGCACACCCGTCTATGTAGCAAAA
TAGTGGGGAAGATTTATAGGTAGAGGCGACAAACCTACCGAGCCTGGTGATAGCTGGT
TGTCCAAGATAGAATCTTAGTTCAACTTTAAATTTGCCACAGAACCCCTCTAAATCC
CCTTGTAATTTAACTGTTAGTCCAAAGAGGAACAGCTCTTTGGACACTAGGAAAAA
ACCTTGTAGAGAGAGTAAAAAATTTA

EP 1 310 567 A2

BSK-1G11-A5 - revers

GAGTTATGTTGTCTTTTATTAGCAGGGAATGTCATCACAGATTGGATAGTACATCCA
 5 GGTGCAATGTCAACCATCAGCAAGGTCAGCTTGACACTCAAGTGGAAGATTAGGGAAG
 AATGACTAGGATAAAAAAAAAAAGGAGGGGCACCAAGGGAAAGGGATGATGGGGTGAGC
 TGGCGAGTGTGGGTGGGAAATGAAATGTTTATTGAGGATCTGCTCTGTGCTGGGCAC
 10 TTTAATCCACATTTTATCGTTTACTTTTCAAACAGATGCACCTTACCCCCACCCCA
 TGC

BSK-1G11-B5 - revers

CACAGGAGGAGAAGCAGGAGCTGTGCGGAAGATCAGAAGCCAGTCATGGATGACCAG
 15 CGCGACCTTATCTCCAACAATGAGCAACTGCCCATGCTGGGCCGCGCCCTGGGGCC
 CCGGAGAGCAAGTGCAGCCGCGGAGCCCTGTACACAGGCTTTTCCATCCTGGTGA
 CTGCTCCTCGCTGGCCAGGCCACCACCGCCTACTTCCTGTACCAGCAGCAGGGCCGG
 20 CTGGACAACTGACAGTCACCTCCCAGAACCTGCAGCTGGAGAACCTGCGCATGAAG
 CTTCCCAAGCCTCCCAAGCCTGTGAGCAAGATGCGCATGGCCACCCCGCTGCTGATG
 CAGGCGCTGCCATGGGAGCCCTGCCCAGGGGCCCATGCAGAATGCCACCAAGTATGG
 CAACATGACAGAGGACCATGTGATGCACCTGCTCCAGAATGCTGACCCCTGAAGGT
 25 GTACCCGCCACTGAAGGGGAGCTTCCCGGAGAACCTGAGACACCTTAAGAACACCAT
 GGAGACCATAGACTGGAAGGTCTTTGANAGCTGGATGCACCATTGCGCTTCTGTTGA
 AATGAGCANGCACTTCTTTGGACAAAAGCCCACTTGACGCTTCANCGAAGAGTCACT
 TGGAACTGGAGGACCGTCTTTNNGGCTGGTGTGACCAACAGGATCTGGGCCAATNCCC
 30 ATTGAAACAACANAAGCGGCTTTAAATCTTGCGGGCCCANAAAGTTCAANTTTNTT
 GGTTCCTTAGGCCCAANCCTTCCCAATTTTCNACTTGGNCCTAATCCATGAAAACCTG
 GNGCNGGTNTTTNTNANCCTTGGNAAGAAAAACAATTGGAACANCGATAACATGCN
 NAAGGCCTNGTGGCCAAATCTTTTTTAANANGGGCTAGGGCCCNAAANGGCAAAATT
 35 NAAAAACCCTNNTGAATAAANATTTAANAAAGGTNANGGTTNGTNTTGNCAAATGG
 AANGCCCNAGGAAGGGAACCTCCCNACCNNANGGANNTGNANGNTTCNCAANTGGC
 TT

BSK-1H13 - revers

CGGAGTTCGGGTATCTGGGCTCCAGGCAGAAGCACAGCCTCCCCGACCTGCCCTAC
 40 GACTACGGCGCCCTGGAACCTCACATCAACGCGCAGATCATGCAGCTGCACCACAGC
 AAGCACCACGCGGCCTACGTGAACAACCTGAACGTCACCGAGGAGAAGTACCAGGAG
 45 GCGTTGGCCAAGGGAGATGTTACAGCCCAGATAGCTCTTCAGCCTGCACTGAAGTTC
 AATGGTGGTGGTCATATCAATCATAGCATTTTCTGGACAAACCTCAGCCCTAACGGT
 GGTGGAGAACCCAAAGGGGAGTTGCTGGAAGCCATCAAACGTGACTTTGGTTCTTTT
 GACAAGTTTAAGGAGAAGCTGACGGCTGCATCTGTTGGTGTCCAAGGCTCAGGTTGG
 50 GGTGGCTTGTTTCAATAAGGAACGGGGACACTTACAAATTGCTGCTTGTTCCAAAT
 CAGGATCCACTGCAAGGAACAACAGGCCTTATCCACTGCTGGGGATTGATGTGTGG
 GAGCACGCTTACTACCTTCAAGTATAAAAATGTCAGGCCTGATTATCTAAAAGCTATT
 TGGAATGTAATCAACCGGAATTCCGTTTTTTTTTTCTCATTTAACTTTTTTAATGG
 55 GCTCAAAATTCTGNGACAAANTTTTGGCAAGTGTTCATTAAAAAGTNTGATTTAA
 AACTAATACTTAAAATTGCNCACCCNAAAANGGAAAACCAAGTGGTCCCAAACATTC

TCTTTCTTNTAAGGTTACANGCNTGGTNTATTAACCACTTTTCTCTAACTTAANGCC
 ATTGAACAACATTTTAAACGTTTCNCCNGTTAAAANGGGGGGNGGTTNNGGNAAATN
 NTTACCTTTGACTTTTGGNNAANTTGGGACTTCNNTTCNAACTTTTCCNGGTTTNA
 CCCCCCAANGNGGTTTTC

BSK-1I2-A2 - revers

ACTCCGGTCTGAACTCAGATCACGTAGGACTTTAATCGTTGAACAAACGAACCTTTA
 ATAGCGGCTGCACCATTTGGGATGTCCTGATCCAACATCGAGGTCGTAAACCCTATTG
 TTGATATGGACTCTAGAATAGGATTGCGCTGTTATCCCTAGGGTAACTTGTTCCGTT
 GGTCAGTTATTGGATCAATTGAGTATAGTAGTTCGCTTTGACTGGTGAAGTCTTAG
 CATGTACTGCTCGGAGGTTGGGTTCTGCTCCGAGGTCGCCCCAACCAGAAATTTTAA
 TGCAGGTTTGGTAGTTTAGGACCTGTGGGTTTGTAGGTAAGTGTGTTGCAATTAATAAA
 TTAAAGCTCCATAGGGTCTTCTCGTCTTGCTGTGTCATGCCCGCTCTTCACGGCAGG
 TCAATTTCACTGGTTAAAAGTAAGAGACAGETGAACECTCGTGGA

BSK-1I2-B5 - revers

CATTTTCGTTGGTGGTGTTCAGTTGTGGCGGTTGCTGGTCAGTAACAGCCAAGATGC
 TGCGGAATCTGCTGGCTCTTCGTCAGATTGGGCAGAGGACGATAAGCACTGCTTCCC
 GCAGGCATTTTAAAAATAAAGTTCCGGAGAAGCAAAACTGTTCCAGGAGGATGATG
 AAATTCCTACTGTATCTAAAGGGTGGGGTAGCTGATGCCCTCCTGTATAGAGCCACCA
 TGATTCTTACAGTTGGTGGAAACAGCATATGCCATATATGAGCTGGCTGTGGCTTCAT
 TTCCCAAGAAGCAGGAGTGACTTCAGTCATCCCAGCAATCGCTTGGTTCAGTTTCAT
 TCAGCTCTCTATGGACCAGTAATCTGATAATAACCGAGCTCTTCTTTGGGGATCAA
 TATTTATTGACTTGTTAGTAAGTGGCACCATAAAGCAGTCTTACCATAAAAAAAAAA
 CCTGCCAGTAGCATATGCTTGNCTCAAAGATTAAGCCATGCATGTCTAAGTACGCAC
 GGCCGGTACAGTGAAACTGCGAATGGCTCATTAATCAGNTATTGGGTCCTTTGGTC
 GCTNGCTCCTCTCCTACTTGGATACTGNGGTAATTCTAAACTAATACATGCCGACGG
 GCGCTTACCCCTTNGCGGGGGGGATCCTGCATTTATANATCAAACCAACCCGNAAG
 CCTTTTCGGCCCCGGCGGGGGCGGCCNCCGGNGNTTTTGGNGACTTTAANAACCTTN
 GGCCCAANGACCCCCCNNGGGGGGA

BSK-1L2-2 - revers

TTTTTACTCTCTCTACAAGGTTTTTTCCTAGTGTCCAAAGAGCTGTTCCCTCTTTGGA
 CTAACAGTTAAATTTACAAGGGGATTTAGAGGGTCTGTGGGCAAATTTAAAGTTGA
 ACTAAGATTCTATCTTGGACAACCAGCTATCACCAGGCTCGGTAGGTTTGTGCGCTC
 TACCTATAAATCTTCCCACTATTTTGCTACATAGACGGGTGTGCTCTTTTAGCTGTT
 CTTAGGTAGCTCGTCTGGTTTCGGGGGTCTTAGCTTTGGCTCTCCTTGCAAAGTTAT
 TTCTAGTTAATTCAATTATGCAGAAGGTATAGGGGTTAGTCCTTGCTATATTATGCTT
 GGTATAATTTTTCATCTTTCCTTGCCGAAATTCC

BSK-1K9-A3 - forward

ATGTAAGTAAGTGTATTATGGCCAGTTAAGGTAGGCACTATAAAAAATAGGCCGAAAA
GTTTAGAATATTCCTTTTTTACTGTAGTCTGTTTTTTAAAATTTGAAACTTGTTAGA
GAGTTTGGAAAACAGTCTTCTTCCTCCCCTCCACTTCCCTGCCAAAAAAGAGGGGAA
5 GCACAATGGTCTTCAAAAAAGGTGATAAAGTAAATGCATATTATAAAATATTTTAAA
CTTTTGTGTGTGTGGTTTCACGTACAGGAAATGAACATGCAAATTCCTTAGAACTGT
TGTCACCTGTGTTTCTGAAATGCTAAAAAAAATTATGCTTTGAGCTACCTGCTGCTTA
TAATTCCTTTCCCTGAATAGGTAGGTTTTTATAGTTAACAAATTTTAAATGTAAGTT
10 GATTTTGATAGTAGTATTTTATTATGCAATCTGGAGAGGAGAGAAGTGTTTTTTCATA
AAGTGGATATTAATTACAACCTTNAAAAGCCAATCAGTAAACATTTCATTGATCTTGN
AATAACTGNGACCCTAATTAAAAGGGTGCTAGGCTTGTATGCTTGGAAATATTTGAA
ATTTTTATTNTTAAACTGGG

BSK-1K9-A3 - revers

CAGATTTTAAAGAATAAAAAAATTTCAAATATTTTCCAGACATAACAGCCTAGCAAC
20 CATTTTAAATTAGGTGTCACAGTTAATTACAAGATCAATGAATGTTTACTGATTGGCN
TTTTAAAGTTGTAATTAATATCCACTTTATGAAAAACACTCTCTCCTCTCCAGATTG
CATAATGAAATACTACTATCAAAATCAACTACATTTAAAAATTTGTTAACTATAAAAA
CCTACCTATTCAGGGAAAGGAATTATAAGCAGCAGGTAGCTCAAAGCATAATTTTTTT
25 TTAGCATTTTCAGAAACACAGTGACAACAGTTTCTAAGAATTTGCATGTTTCATTTCCT
GTACGTGAAACCACACACACAAAAGTTTAAAATATTTTATAATATGCATTTACTTTA
TCACCTTTTTTTGAAGACCATTGNGCTTNCCCTCTTTTTTTGGCCAGGAAGTGGGAGTG
GGAGGAAGAANACTGTTTTCCAACCTCTTAACAGGTTCAAATTTTAAAAAACAGACTA
CNGTAAAAANGGATATTCTAAACTTTTCGNGCTATTTTATAGGCCTACCTAACTGGCC
30 TAATCCTTACTACATNGGATTCCNCTGANCGCCG

BSK-2C5-C3 - forward

AGAATCTGGTGACTTCAGTTGAGCCCCCAGCAGAGGTGACTCCATCAGAGAGCAGTG
AGAGCATCTCCCTCGTGACACAGATCGCCAACCCGGCCACTGCACCTGAGGCACGAG
TGCTACCCAAGGACCTGTCCCAAAGCTGCTAGAGGCATCCTTGAGAGAACAGGGCC
TGGCTGTGGATGTGGGTGAGACTGGACCCTCACCCCTATTCACTCCAAGCCCCTAA
40 CGCCTGCTGGCCACACCGGCGGCCAGAGCCCAGGCCTCCAGCCAGAGTAGAGACTC
TGAGGGAGGAGGCGCCACAGACTTACGGGTGTTTGAAGCTGAACTCGGATAGTGGGA
AGTCTACACCCTTCAACAATGGAAAGAAAGGCTCAAGCACGGACATTAATGAGGACT
GGGAAAAAGACTTTGACTTGGACATGACTGAANAGGAAGTGCANATGGCACTTTCCA
45 AGTGGATGCCTNCNGGGAGCTNGAAAATTAATGGAAGACTGGGAATGAGGGACC
NNAAGGAGCANTTCCCCCCCATGGGATNTTTTGCTTCCTNCTNGNTTAANCCANCCT
GGATGAATGAAAATGTTCCCAAATTCCTTGCAACCAAACCTTTGGCACAAATTTGGG
GGTNCTTGTTGGCCTTTTGGNCTTTGTTNACCNGGAAGGGTTTTANTCCGGCCAAAA
50 TTTTATTTGCCNCATTGGNGACCCNGGGGAGGAACNTCTCTNCCNAAAACGGTTTT
TNTNAACCNTGTTCTTANGATNTTTTGAACCNAGGAATTTNCCTTTCTGTNAAAAAA
NAACCCNNTTTTNNGAANNNGAANTNTTNNNTTTTNNNGGGGGGGNNCCCTCCTTGT
AAAAG

EP 1 310 567 A2

BSK-2C5-C3 - revers

5 AAAGGAAGGAGGTGGGTGAGGGTTTGGTCTCTGGATTCTGAACCCCAAAGGAGCCTT
TCCAGGAATGGAAAATGCCTGGGAGGGGGAGAGTCCCAAGAGAGGCAAATTTCCAG
AGATAAGTGCCTCTTACCCACTGGGATAGGAACCAAAATGTGTTCACTGTCCCTGTT
TAGCCAAGGGTAGGTGGCATGGCCCTCCCTGCCTGCTTATGTATGGACAGAGTATGT
10 TGTCTCAGCTTCCTCCGAGAGAGACTGGTGGTTTAGCTTCTGTCTACACAGGCAGAA
GGGCTAGAACTATCCCTTGGGACTTTCCAGCAGGAGTCCTCANGAACAGTGGGTGTT
CANCAGAAAAACACANGCTCTTCTGGTGAGGAGGATAGGTTTCCTCTTCCTTGGGTC
ATCCTATTGTTGGCACAAGTCAAAGTTTTTGGCCGGGATTTANAAAGCCCTTCCAG
GTGTGAGCANAAGCCCAAANGGCCANCAGGGAACCCCAAATTGTCCCAAACTTTG
15 TTGCAAAAGANATTTGGGGGAACATTNTCANTCATTGAGGCTGGCTTANACAACCAN
GGANGCAAAAATGCCTTGGTGGGGGAGNTGTTCCCTTTGGNTTCCTTATTCCANNCT
TCCATTTTAATTTTNAACTTCCCGGAGNATCCCTTTTGNAGNCCNTTTCNCCTCTT
TTNATCATTTNCAANNAANNTTTTTCCANCCTACTNNTCCGGCTTAACCTTTTTT
20 NTTNTTGGNGGGGGNNATTCCCTTTTCNNTTANTTAAAAACCCNANTTNNGGCCNCN
CCTCAANTTTTTTNTTAACCTNNNTTGNCCCCNTGNCCNANCNTNGGCTNGATAA
ATNGGGNGGGNNATTTNCCCATNCNACANNCTNTTTTANNATT

BSK-2G9-D3 - forward

25 ATCCCAGGAAAATTTGGAGGAACAGCTGCTCTCCACTGGCCTGCTCCTGCAAGAATG
CCCTGGAGCTTCTGAAGAAGGATCTATATTTACCTTATAGGGCCTTAAGTCCTGGGA
TGGAACCTATATACTTTGGCCGCGATGATGTGGCTTTGAAGAACTTTGCCAAATACTT
30 TCTTCACCAATCTCATGAGGAGAGGGAACATGCTGAGAACTGATGAAGCTGCAGAA
CCAACGAGGTGGCCGAATCTTCCTTCAGGATATCAAGAAACCAGACTGTGATTGACT
GNGAGAGCCGGGCTGAATGCAATGGAGTGTGCATTACCATTTNGGAAAAAAATGTG
AATCANTCACTTACTGGGACCTGNACAACTNGCCAACCTGACAAAAATGACNCCCATT
35 TGTGTGACTTTATTNGANANCATTACCTGGAATGANCCGGTGAAAAACCCCTTNAAG
AANTTTGNGTGACCACATTTNCNCAAATTNACANNAATNGNANGCCCCCGNATAT
GGCTTGNATAGGAATANTCNTTTNTGACAAGCACACCCT

BSK-2G9-D3 - revers

40 GGGTACCAAATTTCTTTATTTGAAGGAATGGTACAAATCAAAGAACTTAAGTGGATG
TTTTGGTACAACTTATAGAAAAGGTAAAGGAAACCCCAACATGCATGCACTGCCTTG
45 GTGACCAGGGAAGTCACCCACGGCTATGGGGAAATTAGCCCGAGGCTTANCTTTCA
TTATCACTGTCTCCAGGGTGTGCTTGTCAAAGAAATATTCGCCAAGCCANATTG
GGCGCTCCCATCTTGCGCAAGTTGGTCACCGTGGTCACCCAATTCTTTGATGGCTTT
CACCTGCTCATTCANGNAATGNGNCTCAATGAAGTCACACAAATGGGGGNCATTTTT
50 GTCAGTGGCCAGTTTGGGCANNTNCAGTANTGACTGATTNACATTTTTTTTCCAATG
GAATGNACACTTCATTGNATTNANCCNNTTTTCCANCATTAAAANNTGGGTTNTTGA
TATNCTNAAGAAAAATNGGCCCCC

BSK-2K13-A4 - forward

AGAAATTGAAACCTGGCGCAATAGATATAGTACCGCAAGGGAAAGATGAAAAATTAT
 AACCAAGCATAATATAGCAAGGACTAACCCCTATACCTTCTGCATAATGAATTAAC
 5 AGAAATAACTTTTGCAAGGAGAGCCAAAGCTAAGACCCCGGAAACCAGAGGAGCTACG
 TAAGAACAGCTAAGAGAGCACACCCGTCTATGTAGCAAAATAGTGGGAAGATTTATA
 GGTAGAGGCGACAAACCTACCGAGCCTGGTGATAGCTGGTTGTCCAAGATAGAATCT
 TAGTTCAACTTTTAAATTTGCCACAGAACCCCTCTAAATCCCCTTGTAATTTAACTG
 10 TTAAGTCCAAAGAGGAACAGCTCTTTGGACACTAGGAAAAAACCTTGTAGAGAAGAA
 GT

BSK-2K13-A4 - revers

GTTAAATTTTTTACTCTCTCTACAAGGTTTTTTCCTAGTGTCCAAAGAGCTGTTCCCT
 CTTTGGACTAACAGTTAAATTTACAAGGGGATTTAGAGGGTTCTGTGGGCAAATTTA
 AAGTTGAACTAAGATTCTATCTTGGACAACCAGCTATCACCAGGCTCGGTAGGTTTG
 20 TCGCCTCTACCTATAAATCTTCCCACTATTTTGCTACATAGACGGGTGTGCTCTCTT
 AGCTGTTCTTAGGTAGCTCGTCTGGTTTCGGGGGTCTTAGCTTTGGCTCTCCTTGCA
 AAGTTATTTCTAGTTAATTCATTATGCAGAAGGTATAGGGGTTAAGTCCTTGCTATA
 TTATGCTTGGGNTATAATTTTTCATCTTCCCTTGCGGNACTATATCTATTGCGCCA
 25 GGTTTCAATTTCT

BSK-2K13-C2 - forward

CAAACCCACTCCACCTTACTACCAGACAACCTTAGCCAAACCATTTACCCAAATAAA
 GTATAGGCGATAGAAATTGAAACCTGGCGCAATAGATATAGTACCGCAAGGGAAAGA
 TGAAAAATTATAGCCAAGCATAATATAGCAAGGACTAACCCCTATACCTTCTGCATA
 ATGAATTAAGTAGAAATAACTTTGCAAGGAGAGCCAAAGCTAAGACCCCGAAACCA
 35 GACGAGCTACCTAAGAACAGCTAAAAGAGCACACCCGTCTATGTAGCAAAATAGTGG
 GAAGATTTATAGGTAGAGGCGACAAACCTACCGAGCCTGGTGATAGCTGGTTGTCCA
 AGATAGAATCTTAGTTCACTTTAAATTTGCCACAGAACCCCTCTAAATCCCCTTG
 AAATTTAACTGTTAGTCCAAAGAGGAACAGCTCTTTGGACACTAGGAAAAAACCTTG
 40 TAGAGAGAGTAAAAAATTAACACCCATAGTAGGCCTAAAAG

BSK-2K13-C2 - revers

GCTTTTAGGCCTACTATGGGTGTTAAATTTTTTACTCTCTCTACAAGGTTTTTTCCT
 AGTGTCCAAAGAGCTGTTCCCTCTTTGGACTAACAGTTAAATTTACAAGGGGATTTAG
 AGGGTTCTGTGGGCAAATTTAAAGTTGAACTAAGATTCTATCTTGGACAACCAGCTA
 TCACCAGGCTCGGTAGGTTTGTCGCCTCTACCTATAAATCTTCCCACTATTTTGCTA
 50 CATAGACGGGTGTGCTCTTTTAGCTGTTCTTAGGTAGCTCGTCTGGTTTCGGGGGTC
 TTAGCTTTGGCTCTCCTTGCAAAGTTATTTCTAGTTAATTCATTATGCAGAAGGTAT
 AGGGGTTAGTCCTTGCTATATTATGCTTGGCTATAATTTTTTCATCTTTCCCTTGCGG
 NACTATATCTATTGCGCCAGGTTTCAATTTCTATCGCCTATACTTTATTTGGGTAA
 55 TGTTGGCTAAGGNTGCTGGTANTAAGGNGGAGTGGGTTTG

EP 1 310 567 A2

BSK-1E15 - forward

5 AGATCGTTATGCCCCGAGTTCGGGTACAGGAACGTCGGTCATCCAGATGCCCTCTTCC
GCTTTCAGTTTGGATAACGCTTTCATCTCACATCCTCAGGCGATAACGCCCAGTTGT
TTACCAATACGCGTAAATGCTTCTACTGCACGCGTAATTTGCTCAGGGGTATGCGCC
GCAGACATCTGGGTACGAATACGCGCCTGACCTTTCGGAACGACCGGATAGAAGAAA
10 CCGGTAACGTAAATGCCCTCTTTTTTGAGCTCACGGGCAAATTTCTGCGCCACTACC
GCATCACCAAGCATGACCGGAATAATGGCGTGATCGGTTCCGCAGGGTAAAGCCCCGC
CGNCGACATTTGCTCACGGAACGACGCGCGTTCGCCACAGACGGTCACGCAGTTCCG
CTGCCCCGCTTCGACCATCTTCAGTACTTTGATGGACGCCGNAACAATGGNCGGTGCC
AGCGAATTTGGAGAACANGTACNGACCAANAACCTTGGCGCAAGCCACTCAANCACT
15 TTTTTTGCGCGCCCGCGGNATAACCCCCCAGAAGCCCCGGNCCAANGCTTTTACCAA
GCGTACCCGGNGATAATATTTGAACCCGGGCCATTAANATTGCAANNTTTATTGGGA
ACCNCGAACATTTTTAACCGNCAAAAACCAACCCCNNGGAAATNTTNGCCNCCAAT
TCCCANGGGGGAAATTTTNGNAAATTCNTTNAAACTGGGGGGCCGTTTAACATGCCT
20 TTTAANGGGCCCAATTNNCCCNNTTANGGGGCGNTTACAAATNACTNGGCCGGNNTTT
TNAACNNNNGAATNGGGNAAACCCGGGGGTCCCAACTTAAA

BSK-1H13 - revers

25 CATTGATTGAATAGTTATAAAGATGTTATAGTAAATTTATTTTATTTTAGATATTAA
ATGATGTTTTATTAGATAAATTTCAATCAGGGTTTTTAGATTAAACAAACAAACAAT
TGGGTACCCAGTTAAATTTTCATTTTCAGATAAACAACAAATAATTTTTTAGTATAAG
30 TACATTATTGTTTATCTGAAATTTTAATTGAACTAACAATCCTAGTTTGATACTCCC
AGTCTTGTCATTGCCAGCTGTGTTGGTAGTGCTGTGTTGAATTACGGAATAATGAGT
TAGAACTATTAAACAGCCAAAACCTCCACAGTCAATATTAGTAATTTCTTGCTGGTT
GAACTTGTTTATTATGTCAAATAGATTCTTATAATATTATTTAAATGACTGCATTT
35 TTAAATACAAGGCTTTATATTTTAACTTTAAGATGTTTTTATGTGCTCTNCAAATT
TTTTTTACTGGTTCTGATTGNATGGAAATATAAAGTAAATATGAAACATTTAAAAT
ATAATTGGTGGGGCATTTTTAATTAAGNTTGGTTTATTTAAGNTTAAGGTAATTCCA
TGCTGGGGTTCANTAGAACATTCCGAATCTGGATCTGNGGNTCCAGCAGATATTCCN
40 NANTACAAATTANCTTCAAGTCCCCTTCTGGACCAAAAAGGTNACCACCAANGANGG
GAGGAATNAAGGGGAA

BSK-1F14 - revers

45 CCAGNTGACCNCCGGNCGTTACCNTTACCAGTNGGTNTGGNGTNAAAAATAATANTA
ACCGGNCAGGCCNTNTNANGGGCAAATNTGNAAATNTCCNTNANANTGGCGGCCGT
TCNANCNTGCNTTTAAAGGGCCNANTTCNCCNTATAGGGAGTCGTNTTANANTTNAN
50 TGGCCGTNGTTTNAACGTCGNNANTGGNAAACCN'TGGNGTTACCCAA

BSK-1H13 - forward

55

EP 1 310 567 A2

CGGTATTCCGAAAAAATGTTTCCAACCTCCGCTGAAATGTTGCTGAAAAGCATGGTGC
TGGTAACAGTTCAACAATCCGTGGCTGCTCATTCTTGCCCTACTTTACTCTCCCACTG
AAGCAGGTTAGCGTTGAAGGTGGTATGGAAAAGCCTGCATGCCTGTTCAATTCTTTT
5 GTTTCTTCTCCTTCCCCCTCCCCCTACCTCCTTCCCCCTCACTCCTCCCCCTCCTTCGC
TCGCTCAACCTCTTTTGTTCAGTATGTGTAACCTTGAAGCTAATTTGTACTACTGGAT
ATCTGACTGGAGCCACAGATACAGAATCTGTATTGTTCTTACTGAAACACAGCATGG
AATTAACATTAACTTAAATAAAACAAACCTAAATTA AAAATGCCCAACAAATTATA
10 TTTTAAATGTTTCATATTTACTTTTATATTTCCATACAATCAGAAACAGTAAAAAAA
ATTTGGAGAGCACATAAAAACATCTTAAAGTTAAAAATATAAAGCCTTGTATTTAAA
AATGCAGTCATTTAAATAATATTATAAGAATCTATTTGNACATAATAACAAGTTTC
AACCAGCAAGAAATTACTAATATTGACTGTGGAGTTTGGCTGGTTAATAGTTCTAA
CTCANTATTCCGTAATCAACACAAGCACTACCAACACAAGNTGGCAATGACAAGAAT
15 GGGAAGTNTCAAACCTAGGATGGTAAGTCAATTA AAAANTTCAGATAACCATAATGNAC
TTATACTAAAAAATTATTTTGGGGGTTATTTGAAAANGAAAATTA ACTGGGGGNCCC
AATTGGTTGGTTGGGTAAATTTAAAACCCNGGTTGGAAATTATCTAATAAACNTTCN
TTNAATACTNAAAAAAAATAAATTNCCTTACCCTTTTACCNTTTCATNAAGGGGG
20 AATTCNATTAACCCCGNGGTTNCATTTNCAATGGGGTGGGGGGC

BSK-1E3 - forward

25 GAGGCNCAGGTGGGGGTNNTTACANNGTNATGATGATTAATNACCATTCTGNCCAAC
ATGGTNAANCCCNGTNTCTACTAAAATCCAAAAANNNNAAAATTAGCCGGNCAAGGT
GGNGCATGCCTGTAGTCCCAGCTACTGGACTACAGGCTGANTNAGGGAATCCCTTGA
ACCCGGNAGGTGGCGGTTGCAGNGANCTGAGATCACTGCACTCNATCCAGNCTGCTG
30 ACANATCNAGACTATGCCTCAAAAAANGGGGTTTAACCATNTTGNCCNAAAAGGNNT
TNANANCCTAANCTTGNNAAAACCCCNCTGATGGCCGTTC

BSK-1F14 - forward

35 CCNANNCTGACGGGNTCNANNANTNGNCCCCNCCAATCCCANGGGCAAATTCCANCN
NNCTGGNGGCCGTTACTAGGGGANCCNANCTNGGNNCCAANNTTGANNCANANNTNG
40 NGTNTTNANAGGGGCNCCNAAANANNTNGGNGNAANCANGGNCANANCTGTTNCCT
GGGGAAAATTGTNNTCCNNTNANAATTCCNCNCAANNTACNACCCGGAANCNTAAAG
GGTAAA

BSK- 1E15 - forward

45 GGTTCCCATGAATACTGCGATGTGATGGGCCGGGTGCGATATTATCACCGGTACGCTT
GGTAAAGCGCTGGGCGGGGCTTCTGGTGGTTATACCGCGGCGCGCAAAGAAGTGGTT
50 GAGTGGCTGCGCCAGCGTTCTCGTCCGTACCTGTTCTCCAACCTCGCTGGCACCGGCC
ATTGTTGCCGCGTCCATCAAAGTACTGGAGATGGTGAAGCGGGCAGCGAACTGCGT
GACCGTCTGTGGGCGAACGCGCGTCAGTTCCGTGAGCAAATGTCGGCGGGCGGGCTTT
ACCTGGCGGGAGCCGATCACGCCATTATTCCGGTCATGCTTGGTGATGCGGTAGTG
GCGCAGAAATTTGCCCGTGAGCTGCAAAAAGAGGGCATTTACGTTACCGGTTTCTTC
55 TATCCGGTCGTTCCGAAAGGTCAGGCGCGTATTCTGTACCCAGATGTCTGCGGCGCAT

EP 1 310 567 A2

ACCCCTGACAAATTACGCGTGCAGTAGAAGCATTTACGCGTATTGGTAAACAACTGG
GCCGTTATCGCCTGAGGATGTGAGATGAAAGCGTTATCCAAACTGAAAAGCGGAAGA
GGCATT TTTGGATGACCGACGTTCTGTACCGGAACTCGGCATAACGAATCTGGTTGAT
5 -TAAAAGTCCGTAAACAGCCATTNTGCGGGAATGACGTTACATTTATAACTGGGGAT
AAGTCTNGCNCCAATNCCAAGG

10 BSK-1A11-A3 - revers

CCGGCCCCGTCTCGCCCGCCGCGCCGGGGAGGTGGAGCACGAGCGCACGTGTTAGGAC
CCGAAAGATGGTGAACATATGCCTGGGCAGGGCGAAGCCAGAGGAACTCTGGTGGAG
GTCCGTAGCGGTCCTGACGTGCAATCGGTTCGTCGACCTGGGTATAGGGGCGAAAG
15 ACTAATCGAACCATCTAGTAGCTGGTTCCCTCCGAAGTTTCCCTCAGGATAGCTGGC
GCTCTCGCAGACCCGACGCACCCCGCCACGCAGTTTATCCGGTAAAGCGAATGAT
TAGAGGTCTTGGGGCCGAAACGATCTCAACCTATTCTCAAACCTTTAAATGGGTAAAG
AAGCCCGGCTCGCTGGCGTGGAGCCGGCGTGGAATGCNANTGCCTAATGGGCCACTT
20 TTGGTAAGCANAACTGGCGCTTGGGGATGAACCGAACGCCGGGTAAAGGGGCCCGAT
GCCGACCTCAT

25 BSK-1D8-B3 - forward

AAGGAATCGTATCGTATGTCCGCTATCCAGAACCTCCACTCTTTCGACCCCTTTGCT
GATGCAAGTAAGGGTGATGACCTGCTTCCTGCTGGCACTGAGGATTATATCCATATA
AGAATTCAACAGAGAAACGGCAGGAAGACCCTTACTACTGTCCAAGGGATCGCTGAT
30 GATTACGATAAAAAGAACTAGTGAAGGCGTTTAAAGAAAAGTTTGCCTGCAATGGT
ACTGTAATTGAGCATCCGGAATATGGAGAAGTAATTCAGCTACAGGGTGACCAACGC
AAGAACATATGCCAGTTCCTCGTAGAGATTGGACTGGCTAAGGACGATCAGCTGAAG
GTTTCATGGGTTTTTAAGTGCTTGTGGCTCACTGAAGCTTAAGTGAGGATTTCTTGCA
35 ATGAGTAGAATTTCCCTTCTCTCCCTTGTACAGGTTTAAAACCTCCAGCTTGTAT
AATGTAACCATTTGGGGTCCCGCTTTTACTTGGACTANTGTAACCTCCTTCGTGCCAT
AAACTGAAACAGCCATGCTGCTATCTT

40 BSK-1D8-B3 - revers

CTGAAAACAAGTTTTATTTAAATAAGGGTTTAAATACATTACACATAACATTAAAAC
TGAAGGGGAAAAAAAACCAAAAACCAGTTTGTTACTTCACATGGCATTGGGCAGCT
45 GCTGCTATTAAGTTGCAAGCTCTACAGCTAGCTACATGACTGATGGATCAGTTTGAG
ATTTGTTCCCTTGTCAAAAGTTTAACTCTGATAGAAGGTGGCCTCACATTCTGATG
TTTGGACATCCCTTAGCTAGGATATGTCTGGTTCGAACAGACCTTGTGGCAAGCCAG
ATGTCCTATCACCTCGCTAGCGGTAAGAGGGCCTCTTTGAGCTCTGTCCACCTAGTC
50 AGGTTGGAGACACCAGGGGATCTACCACAAAAGCTCCCTTNTAGTAGTACAGCTGG
GCTTCTGCCTTACCCCATCCTCTCCTTTTAAAATTACCGGANGACTGTTTCANGTGGT
AACATTCTTTANGGTANGGAACCTTGNAAANGGAGAGCTGAGGAGGTTCCCGCCAG

55 BSK-1D9-A11 - forward

GTGGAGTCTGACTTAGCAAGCCTCGGGTGGGTTTGAGGGTCAAATTTCTACCAGGCT
 TATATCCCTGGTGATGCTGCAGAATTCAGGACCACACTTGGAGGTTTAAGGCCTTC
 5 CACAAGTTACTTATCCCATATGGTGGGTCTATGGAAAGGTGTTTCCAGTCCTCTTT
 ACACCACCGGATCAGTGGTCTTTCAACAGATCCTAAAGGGATGGTGAGAGGGAACT
 GGAGAAAAGTATCAGATTTAGAGGCCACTGAAGAACCCATATTTAAATGCCTTTAAG
 TATGGGCTCTTCATTCATATACTAAATATGAACTATGTGCCAGGCATTATTTTCATAT
 10 GACAGAATACAAACAAATAANATAGTGATGCTGGTCAGGCTTGGTGGCTCATGCCTG
 TATTCCCTAACTTTGGGAGCCTAAGNGANAACCTCCTTGAACCTCTAAGGCCNGGA
 ATTCAAGACCACCTGGATAACATANCAAGACCCCTTCTNTCCNAAAACCAAACCCAA
 CCAANCANNANTGAAANGGG

BSK-1D9-B1 - forward

CTTGGGATTGGTGGCGACGACTCCTGGAGCCCGTCAGTATCGGCGGAATTCGGGCCAGA—
 GGCTGTTACCTTGGAGACCTGCTGCGGATATGGGTACGGCCCGGCGGAGATTTACACC
 20 CTCTCCCCCGGATTTTCAGGGGCCAGGAGCTACCGGACGCGCGGAAACCGGAC
 GCTTTCCAAGACACGGGCCCTCTCTCGGGGCGAACCATTCCAGGGCGCCCTGCCCTTC
 ACAAAGAAAAGAGAACTCTCCCCGGGGCTCCCGCCGGCTTCTCCGGGATCGGTGCGGTT
 ACCGCACTGGACGCCTCGCGGCGCCCATCTCCGCCACTCCGGATTCCGGGATCTGAACCC
 GACTCCCTTTTCGATCGGCCGAGGGCAACGGAGGCCATCGCCCGTCCCTTCGGAACGGCGC
 25 TCGCCCATCTCTTAGGACCGACTGACCCATGTTCAACTGCTGGTTCACATGGAACCCCTTCT
 TCACTTCGGGCCTTCAAAAGTTTTTCGTTGAATATTTGCTACTACCACCAAGATCTGNACCT
 GCGGGGGTTCCACCCGGGCGCGCCCTANGCTTTAAAGGTTNACCGNAACGGGCCTTCT
 ACTTNTCGCGNGTAACGTCCCCNGGGCTTCCGGGGCGGGGAGCGCGGAATTTCAACTG
 ACGCCGGTTCGACCATTAACCAANTGGTCTGGNGGCAAAAATAANATAACCGGGCAGGCC
 30 TGTNAACCCAAATTCACAAATGGGGGGCGTNCATGGATCCCAACTCGGNCCAACTTGA
 NCATANTTGNGNTTTTTTANGGANCAAAAANCTTGGNGAANNANGGNAACTTTTCTTGN
 GGAATGGTNTCGTTCAATNCCCAANAACAACCGAACTAAAGNGAAACCGG

BSK-1E2-C24 - forward

GCCGAGGATGGCCGTCATGGCGCCCCGAACCCTCGTCCTGCTACTCTCGGGGGCCCTGGC
 CCTGACCCAGACCTGGGACAGGCTCCCACTCCATGAGGTATTTCTCCACATCCGTGTCCCG
 GCGCGCGCGGGGAGCCCCGCTTCACTCGCGTGGGCTACGTGGACGACACGCAAGTTCCG
 40 TGTGGTTTCGACAGCGACGCGCGAGCCAGAGGATGGAGCCGCGGCGCGCTGGATAGAG
 CAGGAGGGGCGCGAGTATTGGGACGAGGAGACAGGGAAAGTGAAGGCCCACTCACAGA
 CTGACCGAGAGAACCTGCGGATCGCGCTCCGCTACTACAACCAGAGCGAGGCCGGTTCT
 CACACCCTCCAGATGACGTTTGGCTGCGACGTGGGGTCGGACGGGCGCTTCTCCGCGGG
 TACCACCAGTACCCTACGACGGCAAGGATTACATCGCCTGAAAGAAGACCTGCCTCTTGG
 45 ACCGGGGNGGACATGGCGGTTAANATAACAAACGCAAGTGGGANGCGGGCCATGNGGG

BSK-1E2-C24 - revers

GATGATTGGGGAGGGAGCACAGGTCAGCGTGGGAAGAGGGTCATGGTGGACATGGGGG
 50 TGGGGTGGTGCTAANACAAGGTANAGTANGANATACTTTTCTTACCTNTTTATGCTGA

BSK-1H5-A1 - forward

CTTCAACAAGATAGAAATCAATAACAAGCTGGAATTTGAGTCTGCCCAGTTCCCCAACTG
 55 GTACATCAGCACCTCTCAAGCAGAAAACATGCCCGTCTTCTGGGAGGGACCAAAGGCG

EP 1 310 567 A2

GCCAGGATATAACTGACTTCACCATGCAATTTGTGTCTTCCTAAAGAGAGCTGTACCCAG
AGAGTCCTGTGCTGAATGTGGACTCAATCCCTAGGGCTGGCAGAAAGGGAACAGAAAGG
TTTTTGAGTACGGCTATAGCCTGGACTTTCCTGTTGTCTACACCAATGCCCAACTGCCTGC
5 CTTAGGGTAGTGCTAAGAGGATCTCCTGTCCATCAGCCAGGACAGTCAGCTCTCTCCTTT
CAGGGCCAAATCCCCAGCCCTTTTGTGAGCCAGGCCTCTCTCACCTCTCCTACTCACTTAA
AGCCCGCCTGACAGAAACCACGGCCACATTTGGTTCTAAGAAACCCTCTTGTCATTTCGCT
CCCACATTCTGATGAGCAACCCGTTTCCTATTAAATTAATTAATTTGGTNGGTTGGTTTATT
CATTGGCTAATTTATTCAAAGGGGGG

BSK-1H5-A1 – revers

CAGGGAAGTTTATTTCAAACCATTTGAACAGTATGATATTTGCTCATTTATAAATATTCCC
ATTTAAATAATCTGAGCTTATATATTTTCAGTCTTAATTAAGGACTTGATTTAAAGAGAG
15 CACACCAGTCCAAATTGAATTGATTCCATAGCTATTAATAAACTAGGCTCTTTTACAGACA
CTGCTACTTCTTGCCCCCTTTGAATAAATTAGACCAATGAATAAAACAAACAAATA
AATAAATAAATAGGGAAGCGGTTGCTCATCANAATGTGGGAGCGAATGACAGAGGGTTT
CTTANAACCAAATGTGGCCCCGTGGTTTCTGTCAGGCGGCTTTAAGTGAGTAGGAAAGGTG
AGAGAGGCCTGCTCAACAAAAGGGCTGGGGATTGGCCCTGAAAGGANAAAGCTGACTGC
20 CTGCTGATGGACAGGAAATCCTTTACACTACCCTAAGGCAGGCAGTAGGCATTGGGTAA
ACACAGGAAGACG

BSK-1L2-B15 – forward

CGTTCATGGGGAATAATTGCAATCCCCGATCCCCATCACGAATGGGGTTCAACGGGGTTAC
CCGCGCCTGCCGCGTAGGGTAGGCACACGCTGAGCCAGTCAGTGTAGCGCGCGTGAC
30 CCCCAGACATCTAAGGGCATCACAGACCTGTTATTGCTCAATCTCGGGTGGCTGAACGCC
ACTTGTCCTCTAAGAAGTTGGGGGACGCCGACCGCTCGGGGGTTCGCGTAACTAGTTAGC
ATGCCAGAGTCTCGTTCGTTATCGGAATTAACCAGACAAATCGCTCCACCAACTAAGAAC
GGCCATGCACCACCACCCACGGAATCGAGAAAGAGCTATCAATCTGTCAATCCTGTCCGT
GTCCGGGCGCGGTGAAGGCAGTGAGCTGAGATTGCGCCACTGCACTCCAGCCTGGGCGA
CAGANCGAGACCCCATCTCAAAAAAAAAAGGGGGGGGGTGGACAGGGGGCAAGTGGAGT
CTGGCTTGCCAAAATACTTGTGTTGATGGNGGGGAAAAAAAAAATGGGTGNCCTTCCTCCTT
35 GCACTGGGAAAGGTTTGGTTCTTTTTTCAT

BSK-1L2-B15 – revers

GAAAGTTTAGAACTTTAAACAATAATAATGACGGTGATAGTGATAATAATTGCTAAT
40 GCTTTCAGATCACATATGTGTTAGGCGCTGTTTTTGTGTTGTTGTTATTGTTGAGACAG
TCTCACTCTGTTGGCCAGGCTGGAGTGCAAGTGGTGTCTTGCCTCCTGGGTTCAAGGGATT
CTCCTGCCTCAGCCTCCTGAGTAGCTGGGATTACAGGCATGCGCCACCACGTCGGGCTAA
TTTTTGCATTTTTAGTGGAGACGGGGTTTCATCATGTTGGCCAGGCTGGTCTCGAACTCAC
GACGTCAAGTGATCCACCTGCCTCGGCCTCCCAAAGTGTGGGATTACAGGCGTGAGCCA
45 CCATGCCAGCCAGCACTGTCTTAAATGCTTTACATATATTATCTCATTTAATCCTCAAAA
TACCTTACAATATAGATACTACTATTATTTCCATTTATATTAATGGCANCTCTGAGGCTCA
AACGATGAATACTTGCTGGGTACATGA

BSK-1M13-B2 – forward

CCCAAAAATTACCCAAAGAAGAAGATGGAAAAGCGATTTGTCTTCAACAAGATAGAAAT
CAATAACAAGCTGGAATTTGAGTCTGCCAGTTCCCCAACTGGTACATCAGCACCTCTCA
AGCAGAAAACATGCCCGTCTTCTGGGAGGGACCAAAGCGGCCAGGATATAACTGACT
55 TCACCATGCAATTTGTGTCTTCTAAAGAGAGCTGTACCCAGAGAGTCTGTGCTGAATG
TGGACTCAATCCCTAGGGCTGGCAGAAAGGGAACAGAAAGGTTTTTGTGAGTACGGCTATA

BSK-1M13-B2 – revers

GAGNGAAGTTTATTTCAAACCAATTGAACAGTATGATATTTGCTCATTTATAAATATTCC
CATTTAAATAATCTGAGCTTATATATTTTCAGTCTTAATTAAAGGACTTGATTAAAGAGA
GCACACCAGTCCAAATTGAATTGATTCCATAGCTATTAAAAACTAGGCTCTTTTACAGAC
ACTGCTACTTCTTGCCCCCTTTGAATAAATTAGACCAATGAATAAAACAAACAAACAAAT
AAATAAATAAATAGGGGAAGCGGTTGCTCATCANAATGTGGGAGCGAATGACANAGGGTT
TCTTANAACCAAATGTGGCCCCGTGGTTTCTGTCAAGGCGGCTTTAAGTGANTAGGAAAGGT
GAAAGAGGCGCTGCTCAACAAAAGGGCTGGGGATTGCCCTGAAAGGANANAGCTGACTG
GCCTGTGATGGACAGAGAAACCTTTACACTACCCTAAGCNGCANTGGCCATTGGGTGNGG
ACACAGGAAAG

BSK-2C5-B3 – forward

CGGAATCCCGAAAAAATCGCACATACATTCCCTAAAGTTTATATAAAACAAGGAAAGAAAA
GAAGGAAAAGAAAGCCGAAGAGCTTTGATTTTTGAAAGGAAAGTTTTGAGTACCTGACT
GAACACCCAACTTGAACCTCGTTCAACTTGCCTGAACAATCCAACAGCTGACTGCTGGAA
CAAGGAAAGGTAGGCACAGCAACAGGCAGGCTAATGGGATTTCTGAAACAGATACAGTA
CCCTGCCATGTTCTTTCACCTGCAAGGGGGAGGGGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTATAC
ACCGTAAGTGCTAAAGTGCCTGAAAGGCACCTGGGAACAGTACTTAACTGACACCAAGG
TAAGAGACTGTCAGTTCAGCTGANCTAAGGGGAAAACGGCAATTAGGTGTGCCACTGAG
ATTGCTATGTGTAAGTTCCTCCCTCTCTCTCTGCAACTTTCTTCTATTTCTTTTCCCTTCA
CATGAAGAGCCCCTATGTCCCAACACCAAATGTCTTAACTGAAGGAATCCCTTTTCTTAA
CAAGGNAGTTTGAAAACGGAGGG

BSK-2C5-B3 – revers

GATTCCAACCTTCACAGATAACTGAGTCTTGATTGACTTCAAGACTTCAGTGGAGGAAG
TAACTACAAATGTGGTAGAAATAGCTAGATAACTAGAAGTGGTGGAGCCTGAAGATCTG
ACTGAATTGCTGCAGTCTCATGATTAACTTGAACAGATGAGGATTTGCTTCATATGGGT
GGATACAGAAAGTGGTTTCTTGAGATGAAATCTACTGCTGGCAGAGATGCTGTGAACATC
GTTGAAATGACAACAAAGGACTTCGAATATCAGTAAAATCAGTTGATAAAACCAAAGCA
GGGTTTGAGAGGATGCACTCCCAATTTTGAAAGAAGTTCTTGTGTGGGTGAACGCTATCA
TACCAAACAGCATCGCAAGCTACAGATAAAATCTTTCGTGATAGAGTCAATTGACGTGACA
AACCCTATTGGTGGCATTTTAAGGCATTGCCACAGTCACCCCAAAACCCGCAGCAGCCAT
CAACAACNGGCAAGACCCCTNCACAACAAAAAGATGA

BSK-2D9-A10 - forward

GTCGTTTTCCAGTTTTTCTTTAATTACTTATTTTCATTCCACCATAATTCCAAATTTTAATGACC
 ATATCTTTTCTTAAAATATCTACATAAAAAATCTTGATTATTTAAGAGTAAAAAGTTGGTTTT
 TCCTCTAGCTACTTCTGACCTCTTCAATAAATTGTGCCTGATGCTGCCTCCTTTCCTCCAA
 CCACTCACATTAGAATCCTTTTAGTCAAAGTAGTCTGAGGCTGCAGTTGTTTGCAAGGATG
 TGATCATCTCTCAATACCATATTTTTCAGAGTAGCTTAAGTCACCAATCTCAGGCCAATTC
 ATAGTAAAAAAATTATTTCTAGGAATTCCTGGACCTATAGATATTTCCAAGATCATTACAA
 AAATACTTCTTTTTAAATAAAAAAAATTTGCTAATGNACCATGCTGGGAAATTTTTATT

EP 1 310 567 A2

AAAAAATAGAACTAAACTCTTGAGCTTCAATAATGCTGGCAGATAGATTCTCANGGCCTT
CTACTGGCCTCAAGGAAATGATGGCNCCCCCTCAGTTTGGGAAAGG

BSK-2D9-A10 - revers

TTTGTATTATAGGAACCTATTTTGAAGCTCTTAGAGCTGAGAGTTAAGTGGTCTTTTAATG
GAACTGCTAAGACAAGGTAGAGTAGGAGATACTTTTCTCCCTCTTTATGCTGAAGTGTT
TTAGTGTTTCTGTCTGTGACTAGGCAGTAACCTTTGAAAGGGATAAGATAGGGTTAATAAC
ATATCTACTAAAACTTGGAATAATACTATATTTTCTGAGATAAAAAATCTTTGGATTGAA
AATTACTTTCTGGTGGAATATGGCAAACCTGACATTCATTCAATGTAAGACTTTTTTCCCT
CACTTTTTGTGTTTTTCATCTGTAGTTTTTTTTTTCTTTTTTACCTGTGGTACCATTTTTAAG
GTGAATCAGGCCAGTTTCANCAAAAAATGGNTGTACTGTTCACTTCAGTAGAAGGTA
GGATGACTTCGATGANGGTGNGCTCAGTAACCTTCTCTGGTGCTGAATTAGGGCCTGGGAC
AAANAAGGATCCCATCTTACAAATAATGACAANGGAGACTACNGAATCCGGGAG

BSK-1G13-C15 - forward

CGGAATCCGTTTTAAGATGGAGTGTCATTCTGTACCCAGGTTGGAGTGCACTGGCGTGA
TCATGGCTCACAGCAACCTCTGCCTCCCAGGTTCAAGCAATTCTCCTGCCTCAGCCTCCTG
AGTAGCTGGGATTACAGGTGCCCGCCAGCACGCCAGCTAATTTTTGTATTTTAGTAGA
GACAGGGTTTACCATGTTGGCCAGGCTGGTCTCGAACTTTTGACCTCAGGCGATCCACC
TGTCTCCGGAATTCGGGTTACGGCAGCACTTTATTTTTCTTACACAATGACGTGTTGCT
GGGGCCTAATGTTCTCACATAACAGTAGAAAAACCAAAATTTGTGTATCTCTTCAAAGA
ATCGAGAATTGCGTACAAAAAAACCTTACATAAAATTAAGAATGAATACATTTACAGGC
GTAAATGCAAAACCGCTTCCAACCTCAAAGCAAGTAACAGCCACGGTGTTCTGGCCAAAG
ACATCTACTAAGAAAGGAACTGGGTCTACGGTTGGACTTTNCACCCTGACAGACCCGC
AAGACAAAACAACCTGGTTCTTGC

BSK-1G13-C15 - revers

CGGAGGAGCACCCAGTGCTGCTGACCGAGGCCCCCTGAACCCCAAGGCCAACAGAGAG
AAGATGACTCAGATTATGTTTGAGACCTTCAACACCCCGGCCATGTACGTGGCCATCCAG
GCCGTGCTGTCCCTCTACGCCTCTGGGCGCACCACTGGCATTGTCTATGGACTCTGGAGAC
GGGGTCACCCACACGGTGCCCATCTACGAGGGCTACGCCCTCCCCACGCCATCCTGCGT
CTGGACCTGGCTGGCCGGGACCTGACCGACTACCTCATGAAGATCCTCACTGAGCGAGG
CTACAGCTTACACCACCGGCCGAGCGGGAAATCGTGCGCGACATCAAGGAGAAAGCTGT
GCTACGTGCGCCTGGACTTCGAGCAGGAGATGGCCACCGCCGCATCTCCTCTTCTCTGGA
GAAACTACGACTGCCGATGGCANGTCATACATTGGCATGAGCGGTTCCCGGGTCCGG
AGGCGCTGTNCANCCTTCTTCTGGGNATGG

BSK-2G14-B4 - forward

CTTTACTAAAAATACAAAAATTAGCCAGGCATGGTGGCAGGTGCCTGTAATCCCAGCTAT
TCGGGAGGCTGAGGCAGGAGAATCACTTGAACCCAGGAAGTGGAGGTTGCAGTGAGCCG
AGATCGTACCACTGCACTCCACCCAGGGTGACAGAGTGAGACTCCGTTGAAAAAAGAG
AAAAAAAATTAATACAAAGATATTAATAAAGGAAAAATATCCCCAGAACCCCA
TCACTTAAACAACAAATCAAATTTTTATTTTTCTTCTCCATCCTACAAGGCAACATAACT
CTGACCTGCTTAGAATCCCCGTGTCAGGCCACTTTCCTATTCTGTTTCTTCCCACTCCTCA
CCGTGCCACACACCTTCTTGGGGGTGAACGCGTGCGGACGCTAGACGGCCCCCTCATCC
CCCGACTGCCTGCCCGGGTGGAACCTG

BSK-2G14-B4 - revers

EP 1 310 567 A2

5 CAGTTCCACCCGGGCAGGCAGTCGGGGGATGAGGGGCCGTCTAGCGTCCGCACGCGTTC
ACCCCCAAGGAAGGTGTGTGGGCACGGTGAGGAGTGGGAAGAAACAGAATAGGAAAGT
GGCCTGACACGGGGATTCTAAGCAGGTCAGAGTTATGTTGCCTTGTAGGATGGGAAGAG
AAAAATAAAAAATTGATTTGTTGTTTAAGTGATGGGGTCTGGGGATATTTTCTCTTTTA
ATTTTAATATCTTTGTATTAATTTTTTTTCTCTTTTTTCAACGGAGTCTCACTCTGTCACC
CTGGGTGGAGTGCAAGTGGTACGATCTCGGNTCACTGNAACCTNCACTTCCTGGGTTCAA
GTGATTCTCCTGCCTCACCTCCCGAATAGCTGGGATTACAGGCACCTGCCACCATGCCTG
10 GCTAATTTTTGNATTTTTAGTAAAG

BSK-2G9-A1 – forward

15 CTTCAGCGAAGTTTATTTCAAAACCATTGAACAGTATGATATTTGCTCATTTATAAATATT
CCCATTTAAATAATCTGAGCTTATATATTTTCAGTCTTAATTAAGGACTTGATTAAAGA
GAGCACACCAGTCCAAATTGAATTGATTCCATAGCTATTAATAAACTAGGCTCTTTTACAG
ACACTGCTACTTCTTGCCCCCTTTGAATAAAATTAGACCAATGAATAAAACAACANCAA
ATAAATAAAATAAATAGGGAAGCGGTTGCTCATCANAATGTGGGAGCGAATGACAGAGGG
TTTCTTANAACCAAATGTGGCCGTGGTTTCTGTCAGGCGGCTTTAAGTGATAGGAAAGGT
20 GAAAAAGGCCTGGCTCAACAAAAGGGCTGGGGATTGGCCCTGAAAGGANAACTGACT
GCCTGCTGATGGACAGGAAACCTNTTACCCTCCTANGCNGCNNTTGGGCTTGGGGGNAA
CACNGGANAGCCNGGNTTTACCCGACCCNAAAG

BSK-2G9-A1 – revers

25 CCCATCATCAATATTTATTGAGCATTTACAGTGTACTAGGCACAATAGAACATACAGAAA
ACATTGTCCTGCTCTTGAGGAGCTTACATTCTAAAAGAAAAAATACACCTTTTTTAAAA
TGGCATTTTTGTTTGGTGTCTTCTGCAAAGTACTGAGGAAATATTTTGTAAGTGAGCTTT
GGCCTTGGGCCTCAAGGAAAAGAATCTGTACCTGTCCTGCGTGTGAAAGATGATAAGCC
30 CACTCTACAGTTGGAGAGTGTAGATCCCAAAAATTACCCAAAGAAGAAGATGGAAAAGC
GATTTGTCTTCAACAAGATAGAAATCAATAACAAGCTGGAATTTGAGTCTGCCCAGTTCC
CCAAGTGGTACATCAGCACCTCTCAAGCANAAAACATGCCCGTCTCCCTGGGAGGGACC
AAAGGCGGCCAGGATATACTGACTTCACCATGCAATTTGNGTCTTCTAAAGAAGAGCT
GACCCAAAAAGTCCTGNGCTGAATGNGGACTCAATCCCTAGGCTGGGCANAAAGGG
35

BSK-2G9-B1 – forward

40 CCCTTAGAGCCAATCCTTATCCCGAAGTTACGGATCCGGCTTGCCGACTTCCCTTACCTAC
ATTGTTCCAACATGCCAGAGGCTGTTACCTTGGAGACCTGCTGCGGATATGGGTACGGC
CCGGCGCGAGATTTACACCTCTCCCCGGATTTTCAAGGGCCAGCGAGAGCTACCGGA
CGCCGCCGGAACCGCGACGCTTTCAAGGCACGGGCCCCCTCTCTCGGGGCGAACCCATTC
CAGGGCGCCCTGCCCTTCACAAAGAAAAGAGAACTCTCCCCGGGGCTCCCGCCGGCTTCT
CCGGGATCGGTGCGGTTACCGCACTGGACGCCTCGCGGCGCCCATCTCCGCCACTCCGGA
45 TTCGGGGATCTGAACCCGACTCCCTTTTCATCGGCCGAGGGCAACGGAGGCCATCG

BSK-2G9-B1 – revers

50 GCGATGGCCTCCGTTGCCCTCGGCCGATCGAAAGGGAGTCGGGTTTCAAGATCCCCGAATCC
GGAGTGGCGGAGATGGGCGCCGCGAGGCGTCCAGTGCGGTAACGCGACCGATCCCCGAG
AAGCCGGCGGGAGCCCCGGGGAGAGTTCTCTTTTCTTTGTGAAGGGCAGGGCGCCCTGG
AATGGGTTTCGCCCCGAGAGAGGGGCCGTGCCCTTGGAAAGCGTNCGCGGTTCCGGCGGC
GTCCGGTGAGCTCTCGCTGGCCCTTGAATAATCCGGGGGAGAGGGTGTAATCTCCGCC
GGGCCGTACCCATATCCGCACAGGTCTCAAGGTGAACAGCCTTGGCATGTTGGAACAAT
55 GTANGTAAGGGAAG

EP 1 310 567 A2

BSK-2G9-C3 – forward

5 CAAACCCACTCCACCTTACTACCAGACAACCTTAGCCAAACCATTACCCAAATAAAGTA
TAGGCGATAGAAATTGAAACCTGGCGCAATAGATATAGTACCGCAAGGGAAAGATGAAA
AATTATAGCCAAGCATAATATAGCAAGGACTAACCCCTATACCTTCTGCATAATGAATTA
ACTAGAAATAACTTTGCAAGGAGAGCCAAAGCTAAGACCCCGAAACCAGACGAGCTAC
10 CTAAGAACAGCTAAAAGAGCACACCCGTCTATGTAGCAAAATAGTGGAAGATTATAG
GTAGAGGCGACAAACCTACCGAGCCTGGTGATAGCTGGTTGTCCAAGATAGAATCTTAG
TTCAACTTTAAATTTGCCACAGAACCCTCTAAATCCCCTTGTAATTTAACTGTTAGTCC
AAAGAGGAACAGCCCTTTGGACACTAGGAAAAAACCTTGTAAGAGAGAGTAAAAAATTTA
ACACCCATAGTAGGCCTAAAAGCCGGAATTNCAGCTTGAGCGCCGGTCGTTCCATTACCA
15 GNCGGTCTGGGGGTCAAAAATATAATAACG

BSK-2G9-C3 – revers

20 GCTTTTAGGCCTACTATGGGTGTTAAATTTTTTACTCTCTCTACAAGGTTTTTTCCTAGTGT
CCAAAGGGCTGTTCTCTTTGGACTAACAGTTAAATTTACAAGGGGATTTAGAGGGTTCT
GTGGGCAAATTTAAAGTTGAACCTAAGATTCTATCTTGGACAACCAGCTATCACCAGGCTC
GGTAGGTTTGTGCGCTCTACCTATAAATCTTCCCACTATTTTGCTACATAGACGGGTGTGC
TCTTTTAGCTGTTCTTAGGTAGCTCGTCTGGTTTCGGGGGTCTTAGCTTTGGCTCTCCTTGC
AAAGTTATTTCTAGTTAATTCATTATGCAGAAGGTATAGGGGTAGTCCTTGCTATATTAT
25 GCTTGGCTATAATTTTTCATCTTTCCCTTGCGGNACTATATCTATTGCGCCAGGTTTCAAT
TTCTATCGCTATACTTTATTTGGGTAAATGGTTGGCTAANGGTGCTGGTATAAGNNCAGN
GGGTT

BSK-2H10-A4 – forward

30 TTGAACGCTTTCTTAATTGGTGGCTGCTTTTAGGCCTACTATGGGTGTTAAATTTTTTACT
CTCTCTACAAGGTTTTTTCCTAGTGTCCAAAGAGCTGTTCTCTTTGGACTAACAGTTAAA
TTTACAAGGGGATTTAGAGGGTTCTGTGGGCAAATTTAAAGTTGAACCTAAGATTCTATCT
35 TGGACAACCAGCTATCACCAGGCTCGGTAGGTTTGTGCGCTCTACCTATAAATCTTCCCA
CTATTTTGCTACATAGACGGGGTGTGCTCTTTAGCTGTTCTTAGGTAGCTCGTCTGGTTT
CGGGGGTCTTAGCTTTGGCTCTCCTTGCAAAGTTATTTCTAGTTAATTCATTATGCAGAAG
GATAGGGGTAAAGTCCTTGCTATATTATGCTTGGGTATAATTTTTCATCTTTCCCTTGCGG
TACTATATCTATTGCGCCAGGTTTCAATTTCTATCGCTATACTTTATTTGGGTAAATGGN
40 TTGCTAAAGGTGNCTGTAATAAGGTGGAATGGGTTTGC

BSK-2H10-A4 – revers

45 CANNCCCACTNCANCTTACTACCNGACATCCTTANCCAAACCATTACCCAAATANAGTA
TAGGCGATAGAAATTGAAACCTGGCGCAATAGATATANTACCGCAAGGGAAAGATGAAA
AATTATAACCAAGCATAATATAGCAAGGACTAACCCCTATACCTTCTGCATAATGAATTA
ACTAGAAATAACTTTGCAAGGAGAGCCAAAGCTAAGACCCCGAAACCAGACGAGCTAC
CTAAGAACAGCTAAAAGAGCACACCCGTCTATGTAGCAAAATAGTGGAAGATTATAG
GTAGAGGCGACAAACCTACCGAGCCTGGTGATAGCTGGTTGTCCAAGATAGAATCTTAG
50 TTCAACTTTAAATTTGCCACAGAACCCTCTAAATCCCCTTGTAATTTAACTGTTAGTCC
AAAGAGGAACAGCTCTTTGGACACTAGGAAAAAACCTTGTAAGAGAGAGTAAAAAATTTA
ACACCCATAGTAGGCCTAAAAGCAGCCCCAATTAAGAAAGCGTCAACGGAATTNCAGCT
GAGCGCCGGTCG

BSK-4-4 – forward

EP 1 310 567 A2

GCTGGAAATACAGCAATGAATAGGTCTCTAGTCTCCTGGAACATCAAATGATGTTTATCC
AAAAGTATAAATAGTTACCATTTTTTATTGTCTTCTTAATAAATTGAATAAAATAATGTCT
TTGCTGCCAGTAACATGGATGGAACCTGGAAGTCACTATTTTAAGTGGAATTAAGAAAA
AGAAAGTCAAATACCATAGGTTCTCACTTATAAGTGGGAGCTAAATAATGTATACACATA
GACGTAGAGTGTGAAATAATAGATATCGGAGACTCAGAGAATTGTTTTGTTTGAGGAGG
CTGAAGATAGGACCCCAATCCCTTCTAGCTTGTAGGGTTTCTGCTGAGAAATCTGTGGTT
AATCTAAGTTTCCCTTTATAGGTTACCTGGTGCTTTTGCTCACAGCTCTTAAGATTCTTNN
CTTCGCTTAACTTTGGCTAACCTGGTGACAATATGCCTANGCGATGATCNTTTTNGGATA
AATTTTTCAAGTGGTCTTTGTGCCTAAGNCTCTAGCAGACTTGGGGAAGTTTTCCTTGATA
TTTCCCCAAATATGGTTTTCAAGCTTTANAATCTCTTCTTCTCAGGAACCCCGATATTCT
TAAGGTTGNCCCTGAGCTNATCCCAANTTTTTTGAGGTTTGTNAAATGGGCTAAANNTNT
TCTTTCNTTTNANGNATGGGNTCANTTTNAAAACCTTGNTTTTAANCCNCGAAAT

BSK-17 – forward

CTGTGTTAGAAAAAATCATAAAACATAACAGAATCTACACATCATGGTCCACCAGAGGA
TTCACAGATGGAAATGAATTTTAATATTGTTACTTTTGAAGTCCCAAATACTTTAAGATTT
ACAATAAAAAACATTCTGACAGAGTCCATGATGAATTATTTCCAGTCTTTCACCAGACTG
CTTAAGCTCACCTATAAACTACGAAATGTATAAATAAATAATTACAGCCAAAGCAGGTA
ACAAAGTGTCTAACCTATATTCCACAGGTGCATACCATGGCTACGAATAAACTATCCAAT
CTAACACAGAAGCTGAGCATTTGGTTTGGGGTTAATCCACATCACATGACTCACCATTG
AGAAAGCGGCTCTCACCATGCTTAATGGGCACAGCACCTCTGCAAACAAATCCTTCCCTG
GCTAATCATTTCCCTCTGAGAGGTTTCTCAGTAAAGAGATTAGAATACTCTTGCATTTT
CAACTTTTAAAAAATTGCCTTTTTGGAAATCTACCACCACCAACTAATTCTTGACAGACTT
GTAGAGAATGACCCTCAAAGAAATATCATTTCGAGACACATATTCAAGCAGACTGGNCAT
GGTGGCTCATGCCTGCAGTCCCAGCAGTTTGGGAAGCTGAAGTGAAGTGAAGTGAATN
CAGGAGTCTTGAGAACAGCCTGGGTAAACATGGNAAAACCGGGTCCTACAAAAAAATTCC
NAAAATTACCCNGGTNTGTTGGNGCACAATGNNGGCCCACTTTNCCNAAAGAAAAAAG
TTTGGCTTCAGGAAGGCAAGGGTCNCNNANCCCTGAATGGCCCCCTTCTTCAACCGGGGN
AAAAANGGGNAACCTTTTTTGNAAGGGAAGGGAAAGGGGAGGGCCTTTTNNNT
TTAAAAAAGGGANNTTAAAAGNGGCCCNAAAACNTTTTTTAAAGGGCAACCTTTTTTNC
TTTTTTGGGAAAATTGGGGNAAAT

BSK-23 – forward

AGGGGATGCTCTCGGTGTCTGAGCTGTTGTTGACAGTGGCTGGGCCACTGCATTCCCTC
TGGGCACCTCATTCCCAGAGGCATGTAAGGCTTCAGCCTCCTCCACCATCTCCTCCTCATT
TCCGCTCACGCCCCGACGCTCCATCTCCTCATCCTCCACCACGGGCGGGAATGCAGCCTC
CTCGCTGGCCGCCGCCGGCGCTTTCTTCTTCTTCTCCTCCGCGCGTTCTCTCCTTCTCCATCT
TCAGCTTGTGCTGCTGCAAGATCTCATCGAGGTTCTGCCTCTTCTTGTAGTTGAAGTAGAA
GTTCTTACACTGCGACACAGTCTTGGAGCCACCATCCGGGCGATGGCCGACCAAGTTGC
GGCCGTGTTCCAGGAGACCTTCTTGGCTGNTTCCATTCTTCTTCTGTCAGCGAGAAGT
CTCATTCACTTCANGGAGGCCAGCTCGGCGCTCTGCTGGGGGGTGATGGCCTCCTCGTTG
TGGCCTCATTAGCCCTTGAACCGGGTGATGCGGGCCTTTGGNCTTCCCTGGCTTGNGCA
ANTTTGCGGCCTTTGGAGGCCACAGCTTCTTTTGGNGGTTGGNCCTCCCCTGAGGGGNC
GCTGGCTTNTCCTTGAGGANGGCTTCTTGGGGTNTTACCTCGGGTTTCCCTCTTTTCG
GGTTCNTTTTCCGGAATCCCCNAATTGACGGTTTCAGAATTTNGCCCAATCCA

EP 1 310 567 A2

[0018] Diese Gene bzw. Werkzeuge, die von diesen Genen Gebrauch machen werden vorzugsweise zur Charakterisierung der molekularen Abläufe insbesondere im Monozyten/Makrophagen-System bei genannten Erkrankungen verwendet.

[0019] Die Gene in Tabelle 1 lassen sich, wie ersichtlich in verschiedene funktionelle Gruppen einteilen:

- Zytokine, lösliche Faktoren, Botenstoffe und Liganden, die einen steuernden Einfluß auf das Entzündungsgeschehen haben;
- Rezeptoren, Ionenkanäle und assoziierte Proteine, die eine Signalkette aktivieren, sobald sie selbst aktiviert werden;
- Kinasen, Proteinkinasen und deren Gegenspieler, die für die Aktivierung und Weiterleitung bzw. die Blockkierung der intrazellulären Signalübertragung Schaltstellen sind;
- Signaltransduktionsmoleküle, die Teil der intrazellulären Signalkette sind und zur Steuerung der Genexpression bzw. anderer Folge-mechanismen beitragen (Aktivierung präformierter Moleküle);
- Transkriptions- und Translationsfaktoren sowie assoziierte Moleküle, die an der Regulation der spezifischen Genexpression und Proteinsynthese beteiligt sind;
- Ribosomale und ribonukleäre Regulatorproteine, die an der Proteinbiosynthese beteiligt sind;
- Enzyme und Enzym-assoziierte Proteine, die eine regulatorische Funktion für weitere Signalmoleküle besitzen;
- Proteinasen, Matrixmetalloproteinasen, Enzyme und deren Inhibitoren, die den Abbau der Gewebematrix beeinflussen und damit die Organschädigung;
- Onkogene, Protoonkogene, Differenzierungsfaktoren und Gene aus der embryonalen Entwicklung, die Einfluß auf die Zellentwicklung nehmen; (Proliferation, Differenzierung, Dedifferenzierung);
- Apoptosegene und Regulatoren des Zellzyklus und Zelltods;
- akute Phase Proteine; die Ausdruck von Zellaktivierung und Entzündung sind;
- Oberflächenmembranmoleküle, die einen spezifischen Zelltyp bzw. eine Zellpopulation charakterisieren;
- andere Moleküle, die bei den genannten entzündlichen Erkrankung erhöht sind, aber keiner der oben genannten Gruppen zugeordnet werden können;
- bislang nicht näher charakterisierte Gensequenzen, die sich in den eigenen differentiellen Genexpressionsanalysen unterschiedlich exprimiert zeigen;
- Kontrollgene, die keine differentielle Genexpression zwischen chronischer Entzündung und Kontrollen zeigen und zur Standardisierung, Vergleichbarkeit und Quantifizierung einer Array-Analyse erforderlich sind.

[0020] Bei den Genen oder Gensequenzen kann es sich erfindungsgemäß auch um Allele, Derivate oder Splicingvarianten handeln.

[0021] Diese Gene wurden aus differentiellen Genexpressionsanalysen mittels Gensubstraktionsverfahren aus Blut und Gewebeproben chronisch entzündlicher Erkrankungen und geeigneter Kontrollen (Proben von Normalspendern oder Patienten mit degenerativen Erkrankungen) abgeleitet.

[0022] Durch diese Art der Selektionierung wurde vorteilhafterweise ein Genpool geschaffen, der sowohl eine Spezifität für die Entzündung, als auch eine Spezifität für Zellen des Monozyten/Makrophagen-Systems aufweist. Subtraktive Genverfahren erlauben es eine Vorauswahl an differentiell exprimierten Genen zu treffen. Dabei sind Methoden wie die Differentielle Hybridisierung oder aber Polymerasen-Ketten Reaktion basierte Verfahren wie Representational Differential Analysis (RDA) und Differential Display (DD) zu nennen. Subtraktive Methoden erlauben somit die Anzahl der auf einen Chip aufzubringenden Gene oder deren Teilsequenzen deutlich zu minimieren, zu spezifizieren, und haben für das Chipverfahren deshalb einen höheren Bedeutungswert mit Entzündungs- und Zellspezifitätscharakter.

[0023] Die Analyse der Genexpression in den entzündlichen Erkrankungen soll auf die genannten Gene und benannten Gruppen konzentriert werden unter Verwendung der genetischen Information (cDNA, deren Teilsequenzen oder korrespondierenden Oligonukleotide, RNA) in einer Array- oder fluoreszenzzytometrischen Technologie oder durch Verwendung spezifischer Oligonucleotid-Paare in einer quantitativen PCR-Technologie. Es sollen dabei vorzugsweise ausschließlich die Gene in den genannten Gengruppen oder eine Teilgruppe davon für die quantitative DNA-/RNA-High-Throughput Genexpressionsanalyse angewandt werden. Alternativ kann eine umfangreicherer Array (z.B. Unigene Array) verwendet werden und erst im Schritt der bioinformatischen Analyse auf die genannten Gene fokussiert werden.

[0024] Insgesamt liefert das erfindungsgemäße molekulare Werkzeug die Möglichkeit, eine Krankheit molekular zu charakterisieren und daraus abzuleiten 1.) eine molekulare Klassifikation und Stadieneinteilung einer klinisch definierten entzündlichen Erkrankung, 2.) die Etablierung eines individuellen Prognoseprofils, 3.) Vorschläge für die molekulare Pathogenese, 4.) Therapieeffekte und Möglichkeiten der Therapieüberwachung und 5.) die Entwicklung neuer Therapie-strategien und pharmakologischer Konzepte zu erlauben.

[0025] So sollen DNA-/RNA-Mikroarrays, und das fluoreszenzzytometrische Verfahren, zur Diagnostik, Prognostik und Therapieüberwachung verwendet werden. DNA-/RNA-Mikroarrays sind Anordnungen von molekularen Spezies

EP 1 310 567 A2

auf einem Träger, die dem Auffinden von wechselwirkenden Spezies (z.B. komplementäre Nukleinsäuren) dienen.

[0026] Bei den anzumeldenden Verfahren als Werkzeuge entzündlicher Erkrankungen aus Anspruch 1 werden deshalb nicht zufällige Gensequenzen, sondern zell-, gewebs- und krankheitsrelevante Genprodukte die einer bereits vorgangenen Selektionierung unterzogen wurden verwendet.

[0027] Für die Array- und Mikroarray-Technologie werden geeignete Trägermaterialien (Glas, Kunststoff) verwendet und chemisch aktiviert oder modifiziert, mit Aminolinkern bindenden reaktiven Gruppen, Metallverbindungen oder Legierungen reaktiv beschichtet, um eine dauerhafte Bindung von der cDNA, cDNA Teilsequenzen, Oligonukleotide und RNA aus den selektiven Genabschnitten der zu untersuchenden Gene zu erreichen. Die individuellen cDNAs, RNAs oder Oligonukleotide werden durch geeignete Druckverfahren ortsspezifisch aufgetragen. Alternativ können auch lithographische Syntheseverfahren zum Einsatz kommen, um entsprechende Oligonukleotidsequenzen direkt und ortsspezifisch auf dem Träger zu synthetisieren.

[0028] Bei den DNA-Mikroarrays werden bevorzugt über Aminolinker gekoppelte cDNA's, wie auch DNA-Oligomere auf modifizierte und chemisch aktivierte Glasoberflächen der Biochips aufgebracht.

[0029] Dazu ist erfindungsgemäß ein DNA-Mikroarray zur diagnostischen, prognostischen und therapieüberwachenden Analyse von chronisch entzündlicher Erkrankungen, bakteriell induzierten Entzündungen, Tumorerkrankungen, Arteriosklerose und der Sepsis vorgesehen, auf dessen Oberfläche eine Vielzahl selektiver Monozyten/Makrophagen Gene, deren Genabschnitte oder Oligomersequenzen zum Nachweis gebunden sind.

[0030] Hierbei kann die Verwendung der selektiven Monozyten/Makrophagen Gene, deren Genabschnitte oder Oligomersequenzen in einem RNA-Mikroarray zum Ansatz kommen.

[0031] Bei den selektiven Genen oder deren Genabschnitten handelt es sich vorzugsweise um eine festphasengebundene Genbibliothek, die vorzugsweise als cDNA-Bibliothek kloniert in Phagen oder Plasmiden vorliegt.

[0032] Die cDNA-Bibliothek weist mindestens folgende genannte Gene oder Genabschnitte auf, die für die genannten Erkrankungen repräsentativ sind.

[0033] Bei den auf den Chip aufzubringenden cDNA Molekülen, deren Teilsequenzen oder aber deren beinhaltenden Oligomersequenzen handelt es sich einerseits um funktionell bekannte Monozyten/Makrophagen Gene zum anderen aber auch um funktionell unbekannte oder bis dato gänzlich unbekannte Gene.

[0034] Die benannten, funktionell bekannten Gene sind für die Analytik der Anmeldung notwendig und deshalb neben den in Anlage 1 funktionell unbekannten bzw. vollständig unbekannten Gene zusätzlich zu berücksichtigen.

[0035] Für die Array- und Mikroarray-Technologie werden geeignete Trägermaterialien (Glas, Kunststoff) verwendet und chemisch aktiviert oder modifiziert, mit Aminolinkern bindenden reaktiven Gruppen, Metallverbindungen oder Legierungen reaktiv beschichtet, um eine dauerhafte Bindung von der cDNA, RNA oder Oligonukleotide aus den selektiven Genabschnitten der zu untersuchenden Gene zu erreichen. Alternativ werden Trägermaterialien (Nylonmembranen) zur Aufbringung verwendet. Die individuellen cDNAs, RNAs oder Oligonukleotide werden durch geeignete Druckverfahren (Piezo- oder Nadeltechnologie) ortsspezifisch aufgetragen. Alternativ können in situ Oligonukleotidsyntheseverfahren zum Einsatz kommen, um entsprechende Oligonukleotide direkt und ortsspezifisch auf dem Träger zu synthetisieren.

[0036] Für ein fluoreszenzzytometrisches Verfahren werden individuelle cDNAs, RNAs oder Oligonukleotide aus selektiven Genabschnitten der zu untersuchenden Gene gebunden an Träger-Perlen (Beads) aus Kunststoff oder Glas mit definierter, für jede spezifische Nukleotidsequenz individuell zuordenbarer Größe. Dabei können die Perlen (Beads) chemisch aktiviert oder modifiziert, mit Aminolinker bindenden reaktiven Gruppen, oder anderen reaktiven Gruppen in Form von Metallverbindungen oder Legierungen beschichtet sein, um eine dauerhafte Bindung der cDNAs, RNAs oder Oligonukleotide zu gewährleisten. Die Bindung der cDNAs, RNAs oder Oligonukleotide erfolgt durch Inkubation der jeweiligen Perlen (Beads) einer Größe in geeigneten Lösungen, die die jeweilige cDNA, RNA oder das Oligonukleotid enthalten und eine feste Bindung an die Perlen (Beads) vermitteln. Die verschiedenen Populationen an Nukleotidsequenz tragenden Perlen (Beads) werden, wobei jede individuelle Nukleotidsequenz einer definierten Perlen-Größe oder aber Fluoreszenzfarbstoffen zugeordnet ist, zu gleichen Perlenanteilen so gemischt, dass eine definierte Auswahl an Genen gleichzeitig in einem Ansatz untersucht werden kann.

[0037] Für die Array- und auch fluoreszenzzytometrische Technologie wird die zu untersuchende Probe markiert z. B. direkt mit einem Fluoreszenzfarbstoff oder mit einem Brückenmolekül wie z.B. Biotin oder Digoxigenin für eine spätere Bindung des Fluoreszenzfarbstoffs mit oder ohne Signalverstärkung bevorzugt über Streptavidin oder Anti-Digoxigenin-Antikörper gekoppelt an Streptavidin. Bei der Fluoreszenzzytometrie kann entsprechend dazu der Nachweis auch über fluoreszenzspezifische Antikörper die auf der Oberfläche der Beads ein definiertes Zielantigen erkennen, mit oder ohne Verstärkungen mit dem Biotin-Streptavidin System durchgeführt werden. Alternativ dazu bieten sich in den Arrayverfahren und der Fluoreszenzzytometrie Verstärkersysteme über Metall-/Edelmetallkomplexe an. Weiterhin kann auch auf filtermembranbasierter Technologie mit Radioaktivität im Nachweisverfahren gearbeitet werden.

[0038] Die Hybridisierung der markierten Probe mit dem Array oder den Nukleotidsequenz tragenden Perlen (Beads) erfolgt quantitativ und kann nach abschließender Markierung mit einem Fluoreszenzfarbstoff mittels entsprechender

EP 1 310 567 A2

Laserscanner auf dem Array oder in einem FACS-Analysegerät quantitativ ausgelesen werden.

[0039] Bei den Arrayverfahren und der Fluoreszenzzytometrie erfolgt die Analyse der Rohdaten (Signalintensität) und biometrische Auswertung über verschiedene auf dem Markt erhältliche Software, oder mit den Programmen wie z.B. Mikroarray Suite (Affymetrix) bei der Array-Technologie oder z.B. BD CBA Analysis Software (BD Biosciences).

[0040] Für die Interpretation hinsichtlich einer diagnostischen Zuordnung einer Krankheit zu einer molekular definierten Klassifizierung, einer Prognoseabschätzung, einer Therapieüberwachung oder -empfehlung, einer molekularen Pathogenese und der Entwicklung neuer Therapiekonzepte sind mehrere Vorgehensweisen möglich und erforderlich. Es kann eine rein quantitativ vergleichende Untersuchung der Genexpression individueller Gene zwischen den Proben einer erkrankten Person und einer Kontrollperson oder den Proben der erkrankten Person vor und während und zu verschiedenen Zeitpunkten einer Therapie oder des Krankheitsverlauf erfolgen z.B. für die Interpretation der molekularen Pathogenese und die Entwicklung neuer Therapiekonzepte. Für die diagnostische Interpretation (Gruppen- und Stadieneinteilung, Prognoseabschätzung, Therapieüberwachung und -erfolgskontrolle) ist die Anwendung von Algorithmen z.B. durch die Verknüpfung der Expressionswerte zweier oder mehrerer Gene aussagekräftiger. Diese kann erfolgen durch Addition, Subtraktion, Multiplikation, Division, Exponential- oder Logarithmusfunktion als jeweils alleinige Rechenoperation des Algorithmus oder durch eine komplexe Kombination der verschiedenen Rechenoperationen in einen Algorithmus. Es können dabei 1.) die Expressionsdaten von allen oder einzelnen Genen einer Gruppe, als auch 2.) die Expressionsdaten von allen oder einzelnen Genen aus verschiedenen Gruppen durch einen Algorithmus miteinander verbunden werden.

[0041] Die erfindungsgemäßen Werkzeuge werden nach nachstehendem Verfahren hergestellt:

[0042] Die in den Verfahren genutzten selektiven molekularen zell- / gewebs- und entzündungsspezifischen Werkzeuge wurden durch Gensubstraktion erzeugt.

[0043] Die Herstellung von cDNA erfolgt durch Umschreibung der mRNA durch reverse Transkription. Die mRNA entstammt entzündlichem humanen Blutmonozyten oder dem entzündlichen Gewebsarealen mit hoher Makrophageninfiltration von Patienten mit entzündlichen Erkrankungen, die konventionell oder aber alternativ über Positiv- bzw. Negativselektion gereinigt werden.

Insbesondere die Negativselektion wird benutzt, um Aktivierungsartefakte, die während der Reinigung entstehen können, zu vermeiden.

[0044] Die revers transkribierten cDNA-Einzelstränge werden mit DNA-Polymerase in cDNA-Doppelstränge umgeschrieben.

Für die Differentielle Hybridisierung erfolgt die Klonierung in Plasmid- und/oder Phagen-Vektoren, uni- oder bidirektional gerichtet über Adapter- oder Linkermoleküle. Nach Transformation der Plasmide oder Verpackung der Phagenvektoren erfolgt die Differentielle Hybridisierung mit markierten cDNA Sonden (Radioaktivität, Digoxigenin, Biotin oder andere).

[0045] Ausgehend von der umgeschriebenen cDNA erfolgt alternativ die differentielle Expressionsanalyse über DD oder RDA oder über klassische Gensubtraktionsverfahren durch Hybridisierung der mRNA des einen mit der komplementären cDNA des zweiten Zellpools.

Für die Nutzung der selektiven differentiellen cDNAs werden entweder die klonierten Einheiten vorzugsweise mit NH_2 -markierten Standardprimern für Lambda, T3 / T7 / SP6 / M13 und anderen vektorspezifischen Sequenzen über PCR amplifiziert, und dann über Säulenausschlußverfahren gereinigt. Danach erfolgt die Konzentrierung der NH_2 -markierten DNA durch Präzipitation mit anschließender Zentrifugation.

[0046] Nach der Kopplung der DNA auf der modifizierten kopplungsfähigen Oberfläche erfolgt die Sondenhybridisierung direkt mit Farbstoff markierter cRNA oder farbstoffmarkierten revers transkribierten cDNA Sonden, die dem Patientenmaterial (Blut oder Gewebe) entstammen.

[0047] Prinzipiell existieren neben dem o.g. Immobilisierungsverfahren mit NH_2 -cDNAs auch Verfahren Oligonukleotide zu spotten oder zu drucken (Nadel- / Piezotechnologie) oder aber auch *in situ* synthetisierte DNA Arrays herzustellen. So können qualitäts- und sequenzidentische DNA-Arrays hochparallel im Waferformat für diese Produktionstechniken hergestellt werden. Bei der *in situ* Synthese werden die einzelnen DNA-Arrays und Spots auf denselben Wafer auf dem Wafer durch eine hochintegrierte, mikrosystemtechnisch hergestellte Druckmaske angesteuert. Die Anzahl der Druckporen pro DNA-Arrays und deren Geometrie zueinander ermöglichen dabei sehr hohe Integrationsdichten mit einer Einzelgröße von $< 3 \mu\text{m}$ pro DNA-Chip. Bei diesem Mikrosiebdruckverfahren kommt es dabei in einem ersten Schritt zum Aufbringen der Maske auf den Substratwafer der mit Hilfe von Justiermarken positioniert wird. Im eigentlichen Druckprozeß werden die einzelnen Druckporen mikrofluidisch über einen Kanal angesteuert. Die entsprechende Proben-Substanz (z.B. Oligomernukleotide mit einer Länge von 20-50 Nukleotiden) kann danach mit der chemisch reaktiven und modifizierten Oberfläche des Wafers reagieren und geht eine kovalente Bindung mit der Array-Oberfläche ein. Nach dem Druckvorgang wird die Maske entfernt und gespült. Nach erneuter Positionierung (Versetzen um eine entsprechende Spot-Einheit) kann der Zyklus erneut durchlaufen werden. Im *in situ* Verfahren können so reproduzierend niedrig integrierte DNA-Arrays mit 400 Spots pro Einheit oder aber hochintegrative Arrays mit einer Größenordnung von bis zu 20.000 Spots hergestellt werden.

EP 1 310 567 A2

[0048] Der Erfindung liegt die Überlegung zugrunde, dass ein selektives differentielles Genspotmuster, dessen zugrundeliegenden Sequenzen durch ein stark selektionierendes Verfahren erzeugt wurden, auf einem Mikroarray genutzt werden kann, wobei gegenüber bisher verwendeten DNA-Mikroarrays der Vorteil in einer kostenreduzierten Herstellung und einer Aufwand- und kostenreduzierten Analytik besteht.

5 [0049]—Auf den RNA-Mikroarrays werden Blut- oder aber gewebspezifische RNA-Moleküle die aus Patientenmaterialien chronisch entzündlicher Erkrankungen, bakteriell induzierten entzündlichen Erkrankungen, Tumorerkrankungen, Arteriosklerose, der Organ- und Gewebstransplantationen und Sepsis gebunden. Der qualitative / quantitative Nachweis der Transkriptmenge relevanter Gene erfolgt dann mit den Spezies der im Abschnitt DNA-Mikroarray beschriebenen selektionierten Gene, Genabschnitte oder Oligomere. Die RNA-Proben werden auf Kopplungsträger gespottet und setzen sich aus Total-RNA oder messenger-RNA zusammen. Die RNA dient dabei als Target für die aus
10 DNA-Mikroarray abgeleiteten hoch signifikant exprimierten Genen die als markierte Sonden zur Hybridisierung eingesetzt werden. Vorgeschlagen wird das Koppeln biotinylierter RNA oder messenger-RNA auf Streptavidin beschichteten Glaträgern (Slides). Nach Markierung der RNA mit Biotinderivaten, wird die RNA auf Poly-L-Lysin behandelten vorzugsweise aber auf mit Streptavidin beschichteten Glas- oder Plastikslides durch Spotting aufgebracht und getrocknet.
15 Eine Degradation der RNA wird so verhindert. Alternativ bietet sich eine kovalente Kopplung der RNA durch Bindung an reaktive Trägermaterialien an die vorzugsweise durch UV-Bestrahlung katalysiert wird.

[0050] Zusätzlich ist eine multiple, gleichzeitige Markierung verschiedener Gene, Geneinheiten oder Oligomere mit verschiedenen Markierungs-Spezies, z.B. Radioaktivität, Fluoreszein, Digoxigenin und enzymatischen Markierungen.

[0051] Parallel unterschiedliche Markierungen der Sonden mit unterschiedlichen Fluoreszenzfarbstoffen sind möglich. Alternativ sind enzymatische oder aber radioaktive Sondenmarkierungen zu nennen.

20 Zur Quantifizierung und Qualitätskontrolle werden markierte Haushaltsgene (alpha-, beta, gamma-Aktin, GAPDH usw.) eingesetzt. Bevorzugt wird der Nachweis hier parallel und gleichzeitig mit maximal 50 Gensonden pro Ansatz gleichzeitig durchgeführt.

Neben der Vereinfachung der biometrischen Analyse durch Kopplung von RNA Spezies an Trägermaterialien erlaubt
25 dieses System eine schnelle Diagnostik und bietet eine komplexe für den Patienten individuell schnelle Diagnostik, Prognostik und Therapiesteuerung. Insbesondere bei pharmakologischen Entwicklungsstrategien erlaubt das System eine schnelle Durchführung mit hohem Durchsatz.

[0052] Da in dieser Anmeldung phänotypische Zellzuordnung, hier, Bezug auf das Monozyten/Makrophagen System genommen wird, zum anderen auch eine bereits vorangegangene Selektionierung der Gene, Geneinheiten oder aber
30 Oligomere vorherrscht können so vielfältige Verfahrensweisen, die sich sowohl in gleichzeitigen oder aber getrennten Anwendungen von DNA-/RNA-Mikroarrays für die genannten Erkrankungen wieder finden. Kombinatorisch beinhalten dieses Verfahren sowohl einen kommerziellen Nutzen mit gleichzeitigem Nutzen für wissenschaftlichen Fragestellung.

[0053] Die Markerfunktionen der molekularen Werkzeuge in DNA-Mikroarray / DNA-fluoreszenzytometrischem Mikroarray, RNA-Mikroarray oder aber reverser Transkriptions-Polymerasen Kettenreaktion (RT-PCR) ermöglicht es, ein
35 krankheitsspezifisches Genexpressionsmuster jedes einzelnen Entzündungsprozesses zu generieren und die Relevanz bestimmter biologisch wirksamer Substanzen und deren Derivate abzuschätzen und neue Therapiemöglichkeiten über konventionelle chemische Pharmazeutika, naturstoffbezogene Pharmazeutika, antisense-RNA, Aptamere, Ribozyme, oder monoklonale Antikörper zu entwickeln. Zusätzlich können speziesspezifische Krankheitsverläufe sämtlicher genannter Erkrankungen entzündungsrelevant und krankheitsspezifisch genotypisch erfasst bzw. analysiert werden und die krankheitsspezifische Behandlung in Abhängigkeit von der Entzündungsaktivität entsprechend individuell
40 abgestimmt werden.

EP 1 310 567 A2

<110> Pathoarray GmbH
 <112> Jägerstr. 51
 <113> Berlin
 <115> Deutschland
 <116> 10117

<120> Nukleinsäure-Array

<130> 171

<151> Diskette
 <152> IBM PC-kompatibel
 <153> Microsoft Windows 98
 <154> Patentin 3.1, Version 3.1.16

<160> 102 19 052.6

<210> 1
 <211> 929
 <212> DNA

<261> Homo Sapiens

<400> 1
 cgggttggggc tctgggtcttg gattttgatgt gtggcgaagg ctgcaattgt ttaataaacc 60
 ttcatgattc aacagctctt caagaacttt cctctgttct tgtgtggagc tctgtacagc 120
 cagtgggtggg ggagctccag cctctctctc ccacaggcac aagccgggtt cctgagtc 180
 agggcttctc gggaggtgtc tgccctctc tttcagacac cctctgccct gtgtcccagg 240
 gccctggggc tgtgctgcac tgagcagaga ctgtagggga cgggtctctc cactcctccc 300
 agatgggcag cgtcttccgt gtccggagca tctgtgtctg cttttctctt ctcagtctct 360
 tagtttttgc gggttcttac gcatgtgagg tgtggacttg catgggtggg agctcaaagt 420
 gtacatgaag gggaggagcc ctctgagtg tctgatttgt tccatcatta ccgcttcc 480
 atcacggtga cctgcactgc tggagtggtc agtggagcca ggcctcccca caacagtgtt 540
 cccatcgccct tcttactatt gatttctatt cttaaaatat tgtattactt agcactcttt 600
 tgaagacgtt ccagtatata tcaaatgatc aaaagtccat aaccttgtcc tacgtagaag 660
 ccaaagggtg catgcagttt cagggtgttc agtttccaga attcttgtga tgacatttgt 720
 aggattcttc ttttagactt ggaccaaatt ctgtaacctt atatttgtcc ttcagattga 780
 cagagaaccg caggcagggtg ttttctctgt cacacgtgtg gtgggtggca tcttggtgac 840
 ataaagaatt gcctttggta acttgcccag aaggctgtag gggtattttc tgcttagact 900
 ttcccctatt tctttctttt cttttctctg 929

<210> 2
 <211> 657
 <212> DNA
 <213> Homo Sapiens

<400> 2
 atttttaggga ggtagtagat gatttttagg gaatttgatg ggccagaaga acatacaatg 60
 gattgggaca aagtctgttg ggcagacaat gggttgtgac aaaattctgt ccagggtgtg 120
 tgaccgaatt caggctttct ttatgcgata tgagttcagt taatgaaaac acaggggagt 180
 gaccagaagt gattgtttcc ttctttggcg tttctgtctt cctccttttt tgttctat 240
 ccttattttg caaccttttg gatgttacc tttggaagt accctcttgt aacttccaca 300
 ttaaaagtgt gggggctggc tgatanaagg aactccagag aacaacttga ttctgtgctt 360
 tgggagagac aganaaatga ggggtgtgga ggaaggctag anagacctg aggcctctgc 420
 ctnccttcagc atgtcanagc accctatttt tcttgagccc naacatctcc 480
 agccttccan gantctgttg cttatccttc ccaangatag gatcacttgn cactctactg 540
 ancctaagtt gtattcantt tcttttgat cgctngact ctntagcna tganaancac 600
 aacntggnaa cnaacctca taaantgct ntancttctg gttttaagnn caaaaca 657

<210> 3
 <211> 657
 <212> DNA
 <213> Homo Sapiens

EP 1 310 567 A2

<400> 3

	atatttaggga	ggtagtagat	gatttttagg	gaatttgatg	ggccagaaga	acatacaatg	60
	gattgggaca	aagtctgttg	ggcagacaat	ggtttgtagc	aaaattctgt	ccagggtgtg	120
5	tgaccgaatt	caggctttct	ttatgcgata	tgagttcagt	taatgaaaac	acaggggagt	180
	gaccagaagt	gattgtttcc	ttctttggcg	ttctgtctct	cctccttttt	tgttctattc	240
	ccttattttg	caaccttttg	gatgtttacc	tttggaagtt	accctcttgt	aacttccaca	300
	ttaaaagttt	gggggctggc	tgatanaagg	aactccagag	aacaacttga	ttctgtgctt	360
	tgaggagagc	aganaaatga	gggggtgtgga	ggaaggctcag	anagaccctg	aggcctctgc	420
	ctncttcagc	atgtcanagc	accctatttt	ggggcttgc	ttctgagccc	naacatctcc	480
10	agccttccan	gantctgtgg	cttatccttc	ccaangatag	gatcacttgn	cactctactg	540
	ancctaagtt	gtattcantt	tcttttgatc	cgcctngact	ctntagcnan	tganaancac	600
	aacntggnaa	cnaaccctca	taaanctgct	ntancttctg	gttttaagnn	caaaaca	657

<210> 4

<211> 700

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

	<400> 4	
20	taatcacttg	ttccttaagt
	cttactttta	accagtgaag
	gagaagaccc	tatggagctt
	cctaaactac	caaacctgca
	cctccgagca	gtacatgcta
	ccaataactt	gaccaacgga
25	gtccatatca	acaatagggt
	gccgctacta	aagggttcgtt
	ggagtaatcc	aggtcgggtt
	cttatctactt	caaattcccg
	ttgaatggct	ccacgagggt
	cgtgaagagg	cgggcataac
	atgcaaacag	tacctaacaa
	cggttggggc	gacctcgggg
	agtcaaagcg	aactactata
	ctagggataa	cagcgcaatc
	gatgttggat	caggacatcc
	ttaaagtcct	acgtgatctg
	tcagctgtct	acagcaagac
	acccacaggt	cagaacccaa
	ctcaatagat	ctcaatagat
	ctattctaga	caatgggtgca
	agttcagacc	
		700

<210> 5

<211> 893

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

	<400> 5	
35	cgttcactcc	tgccctgggca
	aacaaacaag	caaaagcact
	atctccttcc	catgaagtcc
	actgcgctgc	ccgatgcacc
	gcgcacccag	ggctgcaggt
	gctgagacga	gccgccagct
	tgttcctgag	gctgtctgcc
	gcacacctcg	tggaacggcag
40	ttcgaggaaa	aaagtcaatt
	cagtcgtcta	aaaacaaacg
	tctgctgagg	gggcaggcgg
	gatagagatt	aatacaacta
	gcgttaagtt	ttaacgtaat
45	gaagagtagc	atgaggaagg
	gaagcttctt	catggagtaa
	aaactccatc	tcaaaacaaa
	aaggaacttc	ctctgcctgc
	ttcaacccaa	acgcccagcg
	acgccttcag	tggtgtgggtc
	agtgtgcttc	caggacgggt
	ctgggggtgag	acctcagcac
	ggaacgcac	atgcctcctg
	cactggcaag	ttttgttgcc
	agatattaag	atcacataac
	ctgagtcctc	aggaagcagc
	aaccgcagat	aagttttttt
	atagtcaata	ggttactaag
	taaaatttta	agagaaaata
	aaagataaaa	aggtttctaa
	aaatgtatt	taaaagaaaa
	ttgagagaaa	gcg
		893

<210> 6

<211> 316

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

	<400> 6	
55	gttttttaggg	ttcttttagtg
	gtgctgacgg	tgagaggaaa
	atgaggggct	tccattttct
	cctgatatta	gttctgattt
	actttaatgg	ccaatttaact
	ctgtttatta	accttg
	ttgtttcttt	cacccagggg
	tttgcacatt	gtccaaccca
	aggggaactgt	ttccttccatg
	aatgtttatca	tgattaagaa
	gaaaattgat	gctgtacaag
	agccagtttg	ccccctcaac
	cgcgccatgtt	aatttccagc
	gcaaataaag	
		316

EP 1 310 567 A2

5 <210> 7
 <211> 375
 <212> DNA
 <213> Homo Sapiens

10 <400> 7
 gttcaaacag caaacgcccc cagatggccc agaggtggtg gtagtcaggg tgtgtgggtg 60
 ttttttaggt tcttttagtg tgtttctttc acccaggggt ggtggtccca gccagtgttg 120
 tgctgacggg gagaggaaat tagaatctgt ttgcaaattg tccaaccac cccctcaaca 180
 tgaggggctt ccattttctg tgttttgtaa gggaaactgt tccttcatgc cgccatgttc 240
 ctgatattag ttctgatttc tttttaacaa atgttatcat gattaagaaa atttccagca 300
 ctttaatggc caattaactg agaatgtaag aaaattgatg ctgtacaagg caaataaagc 360
 tgtttattaa ccttg 375

15 <210> 8
 <211> 560
 <212> DNA
 <213> Homo Sapiens

20 <400> 8
 atcaactttc gatggtagtc gccgtgccta ccattggtgac caccgggtgac ggggaatcag 60
 gggttcgattc cggagaggga gcctgagaaa cggctaccac atccaaggaa ggcagcaggc 120
 gcgcaaatta cccactcccg acccggggag gtagtgacga aaaataacaa tacaggactc 180
 tttcgaggcc ctgtaattgg aatgagtcca ctttaaatec ttttaacgag atccattgga 240
 25 gggcaagtct ggtgccagca gccgcggtaa ttccagctcc aatagcgtat attaaagtgt 300
 ctgcagttaa aaagctcgta gttggatctt gggagcgggc gggccggtcc gccgcgaggc 360
 gagecacccg cgtncncgcc cttgcctctc ggcgccccct ngatgctctt agctgantgt 420
 cccgcggggc ccganccgtt tactttgaaa aaatttnagt gttaaagcan gcccgaaaccg 480
 ctggataccc gnnntaggaa taatggatta ngaccnnggn nctntttggn ggtttcngac 540
 tgagccntat taananggac 560

30 <210> 9
 <211> 348
 <212> DNA
 <213> Homo Sapiens

35 <400> 9
 aaaacgacgg ccagtgaatt gtaatacgac tcaactatagg gcgaattggg ccctctagat 60
 gcatgctcga gcggccgcca gtgtgatgga tatctgcaga attcggcttt tgacaccaga 120
 ccaactggta atggtagcga ctggcgctca gctggaattc cggctgggac taccgggtct 180
 cactccagaa gaggcttctt cagagcatgg tagtcttggg gttctaagag aatgagagta 240
 gaagctgcaa aacctcttga aactggggct tgggagtcac acatgacttt ctccacattc 300
 40 tgttcgtcaa aagcgaatca taaggacagc acagactcaa gggataag 348

45 <210> 10
 <211> 505
 <212> DNA
 <213> Homo Sapiens

50 <400> 10
 aaacgacggc cagtgaattg taatacgact cactataggg cgaattgggc cctctagatg 60
 catgctcgag cggccgcccag tgtgatggat atctgcagaa ttcggctttt kacaccagac 120
 caactggtaa tggtagcgac cggttctcag ctggaattcc ggattgggac aattgggtat 180
 gaggagttca gttatatgtt tgggattttt taggtagtgg gtgttgagct tgaacgcttt 240
 cttaattggg ggtgcttttt aggcctacta tgggtgttaa attttttact ctctctacaa 300
 ggttttttcc tagtgtccaa agagctgttc ctctcttgga ctaacagtta aatttacaag 360
 gggatttaga gggttctgtg gggcaaattt aaagttgaac taagattcta tcttgacaaa 420
 ccagctatca ccaggctcgg taggtttgtt gcctctnctt ataaatcttc ccactatttt 480
 55 tgtacataga cgggtgttct ctttt 505

EP 1 310 567 A2

<210> 11
 <211> 430
 <212> DNA
 <213> Homo Sapiens

<400> 11
 gttcagtaat tatctttttat ttcatttttct ccccttccca cccctccccc tcggatccag 60
 cagagggctg tgggtggcggc ggcgtccaag cgggcgcgga cggcgtagac gagcgcgcga 120
 tgggtggagct ggagaaggag ttccatttta accgctacct gtgccggcct cgcgttgtag 180
 agatggccaa cctgctgaac ctacgcgagc ggcagatcaa gatctctcct ctaccacgc 240
 gctctctcct cagggtagaa tccaagaagc gcccaaatta acacacctta catctttgta 300
 ggtaattccc cccaaatctt gatttttttt ttctctcaant atcggtttct tccacgaaac 360
 ctaaactttc acaatcctct tccggngcca caaagaaggt gtcacgtgac ccgaaagcca 420
 aacaccattg 430

<210> 12
 <211> 556
 <212> DNA
 <213> Homo Sapiens

<400> 12
 acaactcggg ggtggccact gcgcagacca gacttcgctc gtactcgtgc gcctcgttcc 60
 gcttttcttc cgcaaccatg tctgacaaac ccgatatggc tgagatcgag aaattcgata 120
 agtcgaaact gaagaagaca gagacgcaag agaaaaatcc actgccttcc aaagaaacga 180
 ttgaacagga gaagcaagca ggcaaatcgt aatgaggcgt gcgccgccaa tatgcaactgt 240
 acattccaca agcattgcct tcttatttta cttcttttag ctgtttaact ttgtaagatg 300
 caaagagggt ggatcaagtt taaatgactg tgctgccctc ttcacatcaa agaactactg 360
 acaacgaagg ccgcgtgccc tttcccatct gtctatctat ctggctggca gggaaggaaa 420
 gaacttgcat gttggtgaag gaagaagtgg ggtggaagaa gtgggtggg acgacagtga 480
 aatctagagt aaaaccaagc tggcccaagt gtccctgcagg ctgtaatgca gtttaatacag 540
 agtgccattt tttttt 556

<210> 13
 <211> 2586
 <212> DNA
 <213> Homo Sapiens

<400> 13
 ccattaggcc tatgaattat aagatacagt cactttaaaa tccactggaa ggctgaagag 60
 tgagttaaac ctcttataat gaatatacag tgaaccagat agaggcattt tatttagggg 120
 tcctacaaga aagtgtctaa atagcatcga cgcctacatg ctacatcctg ttcagtctct 180
 gcctctgtga tgcagttggc cagcaaatat cctccaagtc atcatttgca tagtgctagg 240
 gataaaatga ggagcaatac caaatgctat acctgccctt atgggtctta tagtccaacg 300
 ggagaaaaag atattatata aataatcacg gaaaataaat agaaaacgca tccttgtttt 360
 tgtttagtgg atcctctatc ctacagagac tctggaaccc ctgtggtctt ctcttcactc 420
 aatgaccctg aggggatgga gttttcaagt ccttccagag aggaatgtcc caagcctttg 480
 agtagggtaa gcatcatggc tggcagcctc acagggtttg ttctacttca ggcagtgtcg 540
 tgggcatcag gtgcccgccc ctgcatccct aaaagctctg gctacagctc ggtgggtgtg 600
 tctgcaatgc cacatactgt gactcctttg acccccgcac ctttctctgc cttggtacct 660
 tcagccgcta tgagagtaca cgcagtgggc gacggatgga gctgagtatg gggcccatcc 720
 aggctaatac cacgggcaca ggctgtctac tgaccctgca gccagaacag aagttccaga 780
 aagtgaaggg atttgagggg gccatgacag atgctgtctg tctcaacatc cttgccctgt 840
 caccctctgc ccaaaatttg ctacttaaat cgtactcttc tgaagaagga atcggatata 900
 acatcatccg ggtaccatg gccagctgtg acttctccat ccgcacctac acctatgcag 960
 acaccctga tgatttccag ttgcacaact tcagcctccc agaggaagat accaagctca 1020
 agataccctt gattcaccca gccctgcagt tggcccagcg tcccgtttca ctcttgcca 1080
 gccctggag atcacccact tggctcaaga ccaatggagc ggtgaatggg aaggggtcac 1140
 tcaaggagca gcccgagac atctaccacc agacctgggc cagatacttt gtgaagttcc 1200
 tggatgccta tgctgagcac aagttacagt tctgggcagt gacagctgaa aatgagcctt 1260
 ctgctgggct gttgagtggg taccctctcc agtgccctggg cttcaccctt gaacatcagc 1320

EP 1 310 567 A2

	gagacttcat	tgcccgtagac	ctaggtccta	ccctcgccaa	cagtactcac	cacaatgtcc	1380
	gcctactcat	gctggatgac	caacgcttgc	tgctgcccc	ctgggcaaag	gtgggtactga	1440
	cagaccaga	agcagctaaa	tatgttcatg	gcattgctgt	acattggtac	ctggactttc	1500
	tggctccagc	caaagccacc	ctaggggaga	cacaccgcct	gttccccaac	accatgctct	1560
5	ttgcctcaga	ggcctgtgtg	ggctccaagt	tctgggagca	gagtgtgagg	ctaggctcct	1620
	gggatcgagg	gatgcagtac	agccacagca	tcatacagaa	cctcctgtac	catgtggtcg	1680
	gctggaccga	ctggaaccct	gccctgaacc	ccgaaggagg	acccaattgg	gtgcgttaact	1740
	ttgtcgacag	tcccatcatt	gtagacatca	ccaaggacac	gttttacaaa	cagcccatgt	1800
	tctaccacct	tggccacttc	agcaagttca	tctctgaggg	ctcccagaga	gtggggctgg	1860
	ttgccagtca	gaagaacgac	ctggacgcag	tggcactgat	gcaccccgat	ggctctgctg	1920
10	ttgtggctgt	gctaaaccgc	tcccttaagg	atgtgcctct	taccatcaag	gatcctgctg	1980
	tgggcttctc	ggagacaatc	tcacctggct	actccattca	cacctacctg	tggcatcgcc	2040
	agtgatggag	cagatactca	aggaggcact	gggctcagcc	tgggcattaa	aggacagag	2100
	tcagctcaca	cgctgtctgt	gactaaagag	ggcacagcag	ggccagtgtg	agcttacagc	2160
	gacgtaagcc	caggggcaat	ggtttgggtg	actcactttc	ccctctaggt	ggtgcccagg	2220
	gcttgaggcc	cctagaaaaa	gatcagtaag	ccccagtgtc	ccccagccc	ccatgcttat	2280
15	gtgaacatgc	gctgtgtgct	gcttgctttg	gaaactngcc	tgggtccagg	cctaggggtga	2340
	gctcactgtc	cgtacaaaac	caagatcagg	gctgagggtg	aggaaaagaa	gagactagga	2400
	aagctgggcc	caaaactgga	gactgtttgt	ctttcctaga	gatgcagaac	tgggcccgtg	2460
	gagcagcagt	gtcagcatca	gggcgggaagc	cttaaagcag	cagcgggtgt	gcccaggcac	2520
	ccagatgatt	cctatggcac	cagccaggaa	aaatggcagc	tcttaaagga	gaaaatgttt	2580
20	gagccc						2586

<210> 14

<211> 1448

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

25

<400> 14

	ccaccatgct	cgccctggag	gctgcacagc	tcgacggggc	acacttcagc	tgtctgtacc	60
	cagatggcgt	cttctatgac	ctggacagct	gcaagcatte	cagctaccct	gattcagagg	120
	gggctcctga	ctccctgtgg	gactggactg	tggccccacc	tgtcccagcc	acccccatg	180
	aagccttcga	ccgggcagca	gcccgtttta	gccaccccc	ggctgcccag	clctgctacg	240
30	aacccccac	ctacagccct	gcagggaacc	tcgaactggc	ccccagcctg	gaggccccgg	300
	ggcctggcct	ccccgatac	cccacggaga	acttcgctag	ccagaccctg	gttcccccg	360
	catatgcccc	gtacccccagc	cctgtgctat	cagaggagga	agacttaccg	ttggacagcc	420
	ctgccttgga	ggtctcggac	agcgagtcgg	atgaggccct	cgtggctggc	cccgagggga	480
	agggatccga	ggcagggact	cgcaagaagc	tgcgcctgta	ccagttcctg	ctggggctac	540
	tgacgcgcgg	ggacatgcgt	gagtgcgtgt	gggtgggtgga	gccaggcgcc	ggcgtcttcc	600
35	agttctcctc	caagcacaa	gaactcctgg	cgcgccgctg	gggcccagcag	aagggggaacc	660
	gcaagcgcac	gacctaccag	aagctggcgc	gcgcccctcg	aaactacgcc	aagaccggcg	720
	agatccgcaa	ggtcaagcgc	aagctcacct	accagttcga	cagcgcgctg	ctgcctgcag	780
	tccgcggggc	ctgagcacac	ccgaggctcc	cacctgcgga	gccgctgggg	gacctcacgt	840
	cccagccaga	atccccctgg	aagaaaaagg	gcgtccccac	actctaggtg	ataggactta	900
	cgcataccca	ccttttgggg	taaggggagt	gctgccttgc	cataatcccc	aagcccagcc	960
40	cgggcctgtc	tgggattccc	cacttgtgcc	tggggteect	ctgggatttc	tttgtcatgt	1020
	acagactccc	tgggatccct	atgttttggg	tgacaggacc	tatggaccac	tatactcggg	1080
	gaggcaggg	agcagtgtct	ccagagtcct	aagagcttct	ctgggatttt	cttgtgatat	1140
	ctgattcccc	agtgaggcct	gggacctttt	taagatcgct	gtgtgtctgt	aaacctgaa	1200
	tctcatctgg	ggtggggggc	ctgctggcaa	ccctgagccc	tgtccaaggt	tccctcttgt	1260
	cagatctgag	atttctctagt	tatgtctggg	gcccctctggg	agctgtttatc	atctcagatc	1320
45	tcttcgcccc	tctatggctg	tgttgtcaca	tctgtcccct	catttttgag	atcccccaat	1380
	tctctggaac	tattctgctg	ccccctttta	tgtgtctgga	gttccccaat	cacatctagg	1440
	gctcctcc						1448

<210> 15

<211> 2227

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

50

<400> 15

	gagagcccga	acaggaagag	ggtacagctt	tgtgcaggctc	acatgccccac	tgcagccctc	60
	cagcctctgg	tccccagagc	ggactttgga	agctgaactg	cttttgttgc	tgggaagactt	120
	atgttataat	ttaccttggg	tggaccaggg	tcgtacaaaa	gggcaacgct	ccccagctcc	180
55	cccactcccc	acccccggaat	catgcacgag	actacacgga	tcaaaatcac	agagctgaac	240

EP 1 310 567 A2

	ccccacctca	tgtgtgcect	ctgcgggggg	tacttcatcg	acgccaccac	tatcgtggag	300
	tgcctgcatt	ccttctgcaa	aacctgcate	gtgcgtacc	tggagaccac	caaatactgc	360
	cccatgtgtg	acgtgcaggt	ccataaaacc	cggccgctgc	tgagcatcag	gtctgacaaa	420
	acacttcaag	acattgtcta	caaattggte	cctgggcttt	ttaaagatga	gatgaaacgg	480
5	cggcgggatt	tctatgcagc	gtaccccttg	acggagggtc	ccaacggctc	caatgaggac	540
	cgcggcgagg	tcttggagca	ggagaagggg	gctctgagtg	atgatgagat	tgtcagcctc	600
	tccatcgaat	tctacgaagg	tgccagggac	cgggatgaga	agaagggccc	cctggagaat	660
	ggggatgggg	acaaagagaa	aacaggggtg	cgcttctctg	gatgcccagc	agccatgacc	720
	gtcatgcate	ttgccaagtt	tctccgcaac	aagatggatg	tgcccagcaa	gtacaagggtg	780
	gaggttctgt	acgaggacga	gccactgaag	gaalactaca	ccctcatgga	catcgcttac	840
10	atctacccct	ggcggcgga	cgggcctctc	ccctcaagt	accgtgtcca	gccagcctgc	900
	aagcggctca	ccctagccac	ggtgcccacc	ccctccgagg	gcaccaacac	cagcggggcg	960
	tccgagtggtg	agtcagtcag	cgacaaggct	cccagccctg	ccacccctgc	agccacctcc	1020
	tcctccctgc	ccagcccagc	caccccatcc	catggctctc	ccagttccca	tgggctccca	1080
	gccaccacac	ctacctcccc	cactccccct	tcgacagcca	gtggggccac	cacagctgcc	1140
	aacgggggta	gcttgaactg	cctgcagaca	ccatcctcca	ccagcagggg	gcgcaagatg	1200
15	actgtcaacg	gcgctccccg	gcccccttta	acttgaggcc	agggaccctc	tcctttcttc	1260
	cagccaagcc	tctccactcc	ttccactttt	tctgggccc	ttttccact	tcttctactt	1320
	tccccagctc	ttcccacttt	gggggtgggg	ggcgggtttt	ataaataaat	atatatatat	1380
	atgtacatag	gaaaaaccac	atatacatat	ttattttcta	tggaccaacc	agattaattt	1440
	aaatgccaca	ggaaacaaac	tttatgtgtg	tgtgtatgtg	tggaaaatgg	tgttcatttt	1500
20	ttttgggggg	ggtcttgtgt	aatttgcctg	ttttgggggt	gcctggagat	gaactggatg	1560
	ggccactgga	gtctcaataa	agctctgcac	catcctcgct	gtttcccaag	gcaggtgggtg	1620
	tgttgggggc	cccttcagac	caaagcttt	aggcatgatt	ccaactggct	gcataatagga	1680
	gtcagttaga	attgtttctt	tctctcccc	ttctctccc	catcttggct	gctgtcctgc	1740
	ctctgaccag	tggccgcccc	ccgcgttggt	gaatgtccag	aaattgctaa	gaacagtgcc	1800
	ttttacaaat	gcagtttatc	cctggttctg	aggagcaagt	gcagggtgga	ggtggcacct	1860
25	gcatcacctc	ctcctcttgc	agtggaaact	ttgtgcaaag	aatagatagt	tctgcctctt	1920
	tttttttttt	ttcctgtgtg	tgtggccctt	gcacatttta	tcttgtggaa	aagaagattc	1980
	aggccctgag	aggtctcagc	tcttggagga	gggctaaggc	tttagcattg	tgaagcgctg	2040
	cacccccacc	aaccttacct	tcaccgggga	accctcacta	gcaggactgg	tgggtggagtc	2100
	tcacctgggg	cctagagtgg	aagtgggggt	gggttaacct	cacacaagca	cagatcccag	2160
	actttgccag	aggcaaacag	ggaattccgc	cgatactgac	gggctccagg	agtcgtcgcc	2220
30	acactcg						2227
	<210> 16						
	<211> 205						
	<212> DNA						
35	<213> Homo Sapiens						
	<400> 16						
	ggtaatactt	agagcattac	aaagcacttt	cacatttaaa	tttgattttg	gaaagtattt	60
	tctttttgag	acagagtctc	tgtcaccacg	gctggagtgc	atggagtgca	gtggtgcaaa	120
	cacagctcgc	tgaccacctc	acctcctggg	ctcaagcagt	ctttccacct	cggcctccca	180
40	agttgctagg	actataggac	tacag				205
	<210> 17						
	<211> 354						
	<212> DNA						
45	<213> Homo Sapiens						
	<400> 17						
	tgagcttgaa	cgctttctta	attgggtggct	gcttttaggc	ctactatggg	tgtaaatttt	60
	tttactctct	ctacaagggt	ttttcctagt	gtccaaagag	ctgttctctc	ttggactaac	120
	agttaaattt	acaaggggat	ttagagggtt	ctgtgggcaa	atttaaagtt	gaactaagat	180
	tctatcttgg	acaaccagct	atcaccaggc	tcggtaggtt	tgctgcctct	acctataaat	240
50	cttcccacta	tttggctaca	tagacgggtg	tgctctttta	gctgttctta	ggtagctcgt	300
	ctgggtttcgg	gggtcttagc	tttggctctc	cttgcaaagt	tatttctagt	taat	354
	<210> 18						
	<211> 354						
55	<212> DNA						
	<213> Homo Sapiens						

EP 1 310 567 A2

<400> 18

5 attaactaga aataactttg caaggagagc caaagctaag acccccgaaa ccagacgagc 60
 tacctaagaa-cagctaaaag agcacaccog-tctatgtagc-aaaatagtgg-gaagatttat- 120
 aggtagaggc gacaaaccta ccgagcctgg tgatagctgg ttgtccaaga tagaatctta 180
 gttcaacttt aaatttgccc acagaaccct ctaaatcccc ttgtaaattt aactgttagt 240
 ccaaagagga acagctcttt ggacactagg aaaaaacctt gtagagagag taaaaaattt 300
 aacacccata gtaggcctaa aagcagccac caattaagaa agcgttcaag ctca 354

10

<210> 19

<211> 713

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

15

<400> 19

 gccgcctatt tectccgaaa cccgcgctgc ggagcagccc agtgcataga gttcaacact 60
 tccccttggt gtggaaagta aaggagcctc actaccacct ttttttcttt gcgttttctt 120
 actgctgggtc ctggggagcct tttccttcgg agcagcagcc ctgtccggca tctgtcttga 180
 gctcccagca aggaaagtcc atcagcttga taatggagga gaacaatgac tccacggaga 240
 acccccaaca aggccaaagg cggcagaatg ccatcaagtg tgggtggctg aggaagcaag 300
 gaggctttgt caagacttgg catactcgct ggtttgtgct caagggggat cagctctatt 360
 atttcaaaga tgaagatgaa accaagccct tgggtactat ttttctgcct ggaaataaag 420
 tttctgagca tccctgcaat gaagagaacc caggggaagt cctttttgaa gtagttccag 480
 gtaagatatt ttctagtct gattaaatta ttgcatcctg ggtggtaaag gtgaanatgg 540
 gtcaaacagg ntctattctt ttttgaatca tgactgagac cttaatttga ggcttgnta 600
 atggtgaccc aaataatgat gcagggttat ttctaataca atgaatgcct cccactact 660
 ntgacacata atataaattt atttgnecat aactcatant gacccannnt gag 713

20

25

<210> 20

<211> 261

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

30

<400> 20

 gcaaaacctc cttgaagata caattttgtg aggaaatatg tcagtgatcc cactgggcaa 60
 agcattcaac ctataacccc ttgtcaaatt tcacatcaca agagcgctgt aaaatcaaatt 120
 tcatctccaa tagtcctgaa caaatactgt atcatgactt gtggtcaact atggagtctc 180
 atggacaaat gaaaatctan tagttatgtg gncanagtat gtgtgngnga ncgcattcat 240
 tngnnctann atataancnt g 261

35

40

<210> 21

<211> 354

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

45

<400> 21

 tgagcttgaa cgcttttctta attggtggct gcttttaggc ctactatggg tgttaaattt 60
 tttactctct ctacaagggt ttttcctagt gtccaaagag ctgttcctct ttggactaac 120
 agttaaattt acaaggggat ttagaggggt ctgtgggcaa atttaaagtt gaactaagat 180
 tctatcttgg acaaccagct atcaccaggc tcggtaggtt tgctgcctct acctataaat 240
 cttcccacta ttttgctaca tagacgggtg tgctctttta gctgttctta ggtagctcgt 300
 ctgggtttcgg gggctcttagc tttggctctc cttgcaaagt tatttctagt taat 354

50

55

<210> 22

<211> 355

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

EP 1 310 567 A2

<400> 22
 5. attaactaga aataactttg caaggagagc caaagctaag acccccgaaa ccagacgagc 60
 tacctaagaa cagctaaaaag agcacacccg tctatgtagc aaaatagtgg gaagattttat 120
 aggtagaggg gacaaacctc ccgagcctgg tgatagctgg ttgtccaaga tagaatctta 180
 gttcaacttt aaattttgccc acagaacctt cttaaatcccc ttgtacaatt taactgttag 240
 tccaaagagg aacagctctt tggacactag gaaaaaacct tgtagagaga gtaaaaaatt 300
 taacacccat agtaggccta aaagcagcca ccaattaaga aagcgttcaa gctca 355

<210> 23
 <211> 599
 10 <212> DNA
 <213> Homo Sapiens

<400> 23
 15 gtgtgacttc accgaagacc agaccgcaga gttcaaggag gccttccagc tgtttgaccg 60
 aacagggtgat ggcaagatcc tgtacagcca gtgtggggat gtgatgaggg ccctggggcca 120
 gaaccctacc aacgccgagg tgctcaaggc cctgggggaa cccaagagtg atgagatgaa 180
 tgtgaagggtg ctggactttg agcactttct gcccattgctg cagacagtgg ccaagaacaa 240
 ggaccagggc acctatgagg attatgtcga aggacttcgg gtgtttgaca aggaaggaaa 300
 tggcacccgtc atgggtgctg aaatccggca tgttcttgtc acactgggtg agaagatgac 360
 agaggaagaa gtanagatgc tgggtggcagg gcatgaggac agcaatggtt gtatcaacta 420
 20 tgaagagctc gtccgcatgg tgctgaatgg ctgaggacct tcccagcttc ccaaattccgt 480
 gcctttccct gtgtgaattt tgtatctacc taaaagtttc cctagctttt ttgttcanca 540
 ctttccattt gttttnttga tgatgttgcc gcacattcac caataacttg tttttggcc 599

<210> 24
 25 <211> 545
 <212> DNA
 <213> Homo Sapiens

<400> 24
 30 ggcccagaga gcaagtttat ttggtgaatg ctgacggcaa acatcatcca agagagacaa 60
 gatgggaaag ttgctgagac aagaaagcct agggaaactt taggctagat acaaaaattca 120
 cacagggaaa ggcacggact ctggggagac tgggaaggtc ctgagccatt cagcaccatg 180
 cggacgagct ctctcatagtt gatacaacca ttgctgtcct catgccctgc caccagcatc 240
 tctacttctt cctctgtcat cttctcaccg agtgtgacaa gaacatgccg gatttcagca 300
 cccatgacgg tgccatttcc ttccttgtca aacaccgcaa gtccttcgac ataatcctca 360
 taggtgccct ggtccttggt cttggccact gtctgcagca tgggcagaaa gtgctcaaag 420
 35 tccagcacct tcacattcat ctcatcactc ttgggggttc ccaggacctt gagcacctng 480
 gcgttggttag ggttctggcc caaggccctc atcacatccc cacactggct gncaggatct 540
 tgcat 545

<210> 25
 40 <211> 387
 <212> DNA
 <213> Homo Sapiens

<400> 25
 45 ttcagtttcc tctcctagta gtacacgagt ctccattgtt tcacatctc accagtgcctt 60
 tgtattgtct gactttttaag attctgtctc tcagacatat gtaaatgaca cataacacag 120
 tttgttttca cagaacaaat ggttatttaa attctaaacc caaagtaatg tacaattaca 180
 ataaaaggcc agaagaaaga ggaggaagga aaaagatgtg agaaataaaa ttgttatagt 240
 aattcttggt ttctgttcca agcataaaat agtaattgga atgttttagt tgcatgtgtg 300
 tatacaatgc aatatgatac aatataaaag caatgcctct ctttgttcca ttggttgntt 360
 50 tttaaatcta tttttataag taataag 387

<210> 26
 <211> 178
 <212> DNA
 <213> Homo Sapiens

55 <400> 26
 ctggaatcta gatagttttc aggatgggga agatagattc aaaaccacct aagggcattc 60

EP 1 310 567 A2

tgggtacaaa gcattgtgca aggcttttgg gatacagaga ataagggtctt ttttcccata 120
cttcctcatc tgccaagggtt atctccaatt gtacctttct ctccagttcc aagcttgc 178

<210> 27
<211> 387
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 27
cggtaaattt tttactctct ctacaagggt ttttccctagt gtccaaagag ctgttccctct 60
ttggactaac agttaaattt acaaggggat ttagagggtt ctgtgggcaa atttaaagtt 120
gaactaagat tctatcttgg acaaccagct atcaccaggc tcggtaggtt tgtcgccctct 180
acctataaat cttcccacta ttttgctaca tagacgggtg tgctctttta gctgttctta 240
ggtagctcgt ctggtttcgg gggctcttagc tttggctctc cttgcaaagt tatttctagt 300
taattcatta tgcagaagggt ataggggtta gtccttgcta tattatgctt gggtataatt 360
tttcatcttt cccttgccga aattccg 387

<210> 28
<211> 420
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 28
gtcagaaaac cacacatgca gacccagaga gaatgggttt tttgtgggtt gcacaggaaa 60
aaccatcctt actaaaagac agggtagagt ggggagggtg caggaaggaa ctcataatga 120
ccattttccc acatggagaa gcaaagcagc ttcttcagggt ctcaatcagt tatgaaaaag 180
aatctcacc ctagtagatg cactcctgag ctccagtgtg ggtcccaagc ccaccaacca 240
aggctgtctc cccagaacaa atcaggaagg ctccagtggc cagatagaaa gtgacaaaaca 300
aaacatgagt gcatctagcc acatcctcac attccacaca agagaaccca tgtgactaaa 360
caggaatccc ctgctgcccc agttctaaaa aggaactact gactgccagt gcaatttctt 420

<210> 29
<211> 402
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 29
caaggaaatt gcactgtgca gtcagtagtt ccttttttaga actgggtgca gcaggggatt 60
cctgttttagt cacatgggtt ctcttgtgtg gaatgtgagg atgtggctag atgcactcat 120
gttttgtttg tcaactttcta tctgaccact ggagccttcc tgatttgttc tggggagaca 180
gccttggttg gtgggcttgg gaccctacac tgagctcagg agtgctatct aatgggggtga 240
gattcttttt cataactgat tgagccctga agaagctgct ttgcttctcc atgtgggaaa 300
atggncatta tgagttcctt tctgcacct cccactctta cctgtcttt tantaaggat 360
gggttttnt gtgcaaaacca caaagaaacc nttctctctg gg 402

<210> 30
<211> 145
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 30
tgcagctcgc cttgcacaac aggaaaaaca anaacaagtt aaaattgagt ctntngccaa 60
nagcttaaaa aatgctntga ggcaaaactgc aagtgtcact ntgcaggcta ttgcagctca 120
aaatgctgcg gtccaggctg tcaat 145

<210> 31
<211>
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

EP 1 310 567 A2

<400> 31
 gcattgacag cctggaccgc agcattctga gctgcaatag cctgcagagt gacacttgca 60
 gtttgccctca gagcatcttc taagctcttg gctagagact caattttaac ttgttcttgt 120
 ttttcctggt gtgcaaggcg agctgcat 148
 5
 <210> 32
 <211> 642
 <212> DNA
 <213> Homo Sapiens
 10
 <400> 32
 gctggaacag aatagcctgg aacaggatct ttcgttccat aatatttttt aattagagca 60
 agtcctgcta ctgtatctgt tcctttgaag ttaaccaagt gagcagatgc tcctatgcca 120
 gcagtctctt gggaagagac tcctctgtag ccaaaatcat gtaacttgta ttccagacca 180
 tctaagttac cagaagtttc taacaaatat ttggccaata ttttctcttg ctctctagaa 240
 tttgtggcca ctgtgattgg ataccaggac tgaacaagaa tagtctcaat ccaatttgta 300
 15
 agccagtaac actctggatc tgtgttttcc accgtgaaga aacatttctt ctgggaatga 360
 caaanccctc angaacagct tttatttcta ttggaagatg cccatcatac ttctcaagaa 420
 tggagttcct cccttttcat taaagacatc atcttggaaa tgttcttctg agacatcttt 480
 ggcttctctgg atttctcttt gggctactact ttacctttta agnacttatt aanaaagnac 540
 tgnaccata aaaactgggn ctcataattta ncttccttaa ttggaggntn tgnttntttt 600
 20
 acggnntcaa agangaaaaa atttcttgng tggggggant tg 642
 <210> 33
 <211> 540
 <212> DNA
 <213> Homo Sapiens
 25
 <400> 33
 gccgcgccag ggagctcgcg gcgcgcggcc cctgtcctcc ggcccgagat gaatcctgcg 60
 gcagaagccg agttcaacat cctcctggcc accgactcct acaagggtac tcactataaa 120
 caatatccac ccaacacaag caaagtttat tcctactttg aatgccgtga aaagaagaca 180
 gaaaactcca aattaaaggaa ggtgaaatat gaggaaacag tattttatgg gttgcagtac 240
 30
 attcttaata agtacttaaa aggttaaagta gtaaccaaaag agaaaatcca ggaagccaaa 300
 gatgtctaca aagaacattt ccaagatgat gtctttaatg aaaagggatg gaactacatt 360
 cttgagaagt atgatgggca tcttccaata aaaataaaaa ctgttcctga gggctttgtc 420
 atttccanag gaaatgtttc ttncggggg aaaacacaga tccnaagggg nactggntta 480
 caaattggat tgagantatt cttggttnann cctgggatcc aatccaaggg ggcccaaatt 540
 35
 <210> 34
 <211> 460
 <212> DNA
 <213> Homo Sapiens
 40
 <400> 34
 cactgagcga cgtgttagga cccgaaagat ggtgaactat gcctgggcag ggcgaagcca 60
 gaggaactc tgggtggagg cctagcgggt cctgacgtgc aaatcggtcg tccgacctgg 120
 gtataggggc gaaagactaa tcgaaccatc tagtagctgg ttccctccga agtttccctc 180
 45
 aggatagctg gcgtctctgc agaccgacg caccctcgcc acgcagtttt atccggtaaa 240
 gcgaatgatt agaggtcttg gggccgaaac gatctcaacc tattctcaa ctttaaatgg 300
 taanaagccc ggctcgcttg gcgtggagcc gggcgtggaa tgcnagtgcc taatgggcca 360
 cttttggtaa ncaaaaactgg cgctgcggga tgaacccaac gcccggttaa ngggcccnat 420
 gccgacctca tnanaccca naaaangngt tggntgatac 460
 50
 <210> 35
 <211> 500
 <212> DNA
 <213> Homo Sapiens
 55
 <400> 35

EP 1 310 567 A2

tatcaaccaa caccttttct ggggtctgat gagcgtcggc atcgggccc ttaacccggc 60
 gttegggttca tcccgacgag ccagttctgc ttacaaaaag tggccacta ggcactcgca 120
 ttccacgccc ggctccacgc cagcgagccg ggcttcttac ccatttaaag ttgagaata 180
 gggttagatc gtttcggccc caagacctct aatcattcgc tttaccggat aaaactgcgt 240
 5 ggggggggtg cgtcgggtct gcgagagcgc cagctatcct gagggaaact tcggagggaa 300
 ccagctacta natggttcga ttaagtcttt cgccctata cccaggtcgg acgaccgatt 360
 tgcacgttag gaccgctacg gacctcccca nagttcctnt ggnttngccc tgccaggcta 420
 ntnaccatnt ttgggnctaa acgngcgcgc ggccggaatt cnccganctg angggtccng 480
 aatnnnnccc ccatcccagc 500

10
 <210> 36
 <211>
 <212> DNA
 <213> Homo Sapiens

15
 <400> 36
 gcccccgcta accggctttt tgcccaaacy ggccattatc gaagaattca caaaaaacaa 60
 tagcctcatc atccccacat catagccacc atcacccctcc ttaacctcta cttctaccta 120
 cgcctaattc actccacctc aatcacacta ctcccccata ctaacaacgt aaaaaataaa 180
 20 tgacagtttg aacatacaaa acccacccca ttctctccca cactcatcgc ccttaccacg 240
 ctactcctac ctatctcccc ttttat 266

<210> 37
 <211> 268
 <212> DNA
 25 <213> Homo Sapiens

<400> 37
 ataaaagggg agataggtag gaggtagcgtg gtaaggggga tgagtgtggg gaggaatggg 60
 gtgggttttg tatgttcaaa ctgtcatttt atttttacgt tgttagatat ggggagtagt 120
 30 gtgattgagg tggagtagat taggcgtagg tagaagtaga ggtaaggag ggtgatggtg 180
 gctatgatgt ggggatgatg aggctattgn tttttgtgaa ttntnnata atggcccgtt 240
 tgggcaaaaa gccggntanc gggggccg 268

<210> 38
 <211> 427
 <212> DNA
 35 <213> Homo Sapiens

<400> 38
 cgggacttta ccgcatcatt tgcagaacca gtatcaatat tcgtaaggta actgctctta 60
 40 aaactcanaa tcatcctaac tggatgtaaa aactttttcc cagaaaatgt tggggtgcac 120
 tcacaaaacc ctcttacttc attttctcca tataatgact ctatgggggg agggggccag 180
 gtgtgctcat tctcatttga aatttgaatt ccaatcttgt tagaatgtag cccaactcct 240
 ttcttttctc aggaaagtgg cgacagttct caggctctgc tccacattac catcacctgg 300
 gggatctaaa actactcagg cctgggttcc accttcagcc aacgaaatct gaatctttan 360
 45 ggggtggctga ttctcgtggt ctgtaaatga agttttaatg gtcacagccc gtctgaccgt 420
 ttgcata 427

<210> 39
 <211> 757
 <212> DNA
 50 <213> Homo Sapiens

<400> 39
 tatgcaaacy gtcagacgtg gctgtgacca ttaaaacttc atttacagaa cagcgatatc 60
 agccaccctt aaagattcag atttcgttgg ctgaagggtg aaccaggcc tgagttagttt 120
 tagatcccca ggtgatggta atgtggaggc agacctgaga actgtcggcc actttcctga 180
 55 gaaaggaaag gagttgggct acattctaac aagattggaa ttcaaatttc aaatgagaat 240
 gagcacacct ggccccctcc ccccatagag tcatttatat gagaaaatga agtaagaggg 300
 ttttgtgagt gcaccccaac attttntggg aaaaagggtt tacatccagt taggatgatt 360

EP 1 310 567 A2

	ctgagtttta	agancantta	ccttaccaat	attgatactg	ggtctgcnaa	ngatgcggga	420
	aaatcccccg	gnattcactg	agcgccnggc	ggtaccatta	caantggntn	gggggnaaaa	480
	ataataatna	ccggcaggca	tgtaagncc	aaattttnga	aattcttnca	ctggggggcg	540
	gttnacttct	tttnaagggc	caatnncccn	tatgaggngn	ntanaantnc	tggccnngnt	600
5	ttcannnnnn	acnggaaaac	tggggttccc	aattaantnn	tttnnnnnan	ncccttttcc	660
	ctgggnanan	naaaaaggcc	nnnccantnc	cnttcnanan	tnnccnctan	ngggaanggn	720
	nccccntnnn	gnnentaanc	nggggggggg	ggtncce			757
	<210> 40						
10	<211> 285						
	<212> DNA						
	<213> Homo Sapiens						
	<400> 40						
15	caacaacaca	tcatcagtag	ggtaaaacta	acctgtctca	cgacggtcta	aaccagctc	60
	acgtttcccta	ttagtgggtg	aacaatccaa	cgcttgggtg	attctgcttc	acaatgatag	120
	gaagagccga	catcgaagga	tcaaaaagcc	gacgtcgcta	tgaacgcttg	gccgccacaa	180
	gccagttatc	ccttgtggta	acttttctga	cacctcctgc	ttaaaaccca	aaaggtcaga	240
	aggatcgtga	ggccccgctt	tcatgggcag	taggcagatt	cgccc		285
	<210> 41						
20	<211> 283						
	<212> DNA						
	<213> Homo Sapiens						
	<400> 42						
25	ggacgaatct	gcctactgcc	catgaaagcg	gggcctcagc	atccttctga	ccttttgggt	60
	tttaagcagg	aggtgtcaga	aaagttacca	cagggataac	tggcttgttg	cggccaagcg	120
	ttcatagcga	cgctcgtttt	tgatccttcg	atgtcggttc	ttcctatcat	tgtgaagcag	180
	aattcaccaa	gcgttggatt	gttcacccac	taatagggaa	cgtagagctg	gtttagaccg	240
	tcgtgagaca	ggtagtttt	accctactga	tgatgtgttg	ttg		283
	<210> 43						
30	<211> 765						
	<212> DNA						
	<213> Homo Sapiens						
	<400> 43						
35	tttttttttt	ttttttgaga	cagagtctca	ctctgtcacc	caggctgggg	tgcaatggca	60
	tgctctcagc	tcactgcaac	ctctgcctcc	tgggttcaag	cgattctcct	gcctcaacct	120
	cccgagtgc	tgggattaca	ggcatgcacc	accataccca	gctaattttt	gtatttttag	180
	tanagatggg	gtttcaccat	gttgggtgag	ctgatcttaa	actcctgacc	tcaggtgatc	240
	tgctgcctt	ggcttcccaa	agcactggga	ttacaggtgt	gagccaccat	gcctggccta	300
	ttttgaaaaa	aatttgaagt	caaaataata	gtacaataaa	tacctgtgaa	cccttcagct	360
40	atattttacca	attgttaata	ttttaccatg	tttgcttcat	ctctctacat	atgtattcat	420
	atgtaatttt	ttttattttt	gccaaaacat	ttgaaaatta	aacatctgga	tactttgcca	480
	ttaaancctt	caacatgaat	ctcctaaaaa	ataanaacag	cttntatccc	cataccntta	540
	tcacatccca	gaaaattacc	ccctacatt	naatgactac	tncngccta	tcaaattntt	600
	tgatatccaa	actttctttg	gggggntttt	ttcccnccc	naatcantca	ngncnccat	660
	tgnttttaat	gggnagntnc	tnnannnaaa	atatccncc	tttttctttn	tganttgnt	720
45	tttaaaaaac	cantnananc	ctgggngntn	ccaacngnt	tntgg		765
	<210> 44						
	<211> 584						
	<212> DNA						
	<213> Homo Sapiens						
	<400> 44						
50	cggtcttctg	gaagacagtt	tttccgtgaa	cagggttgg	aggtggtggt	gggagggatg	60
	gttttgggat	gaaactgttc	cacctcagat	cattaggtat	tagattctca	taaagagcac	120
	acagcctana	tccctcacat	gtgcagttcc	tatgagaatc	taatgccaca	gttcacccgc	180
	cactcacccg	tgtgagtggc	cttggttcta	acagaccatg	gaccantact	ggcccggtgg	240
55	ccanggggta	gggaccctg	atctaacaca	tanatcta	gaagaaacag	gttccatgtg	300
	ttaaaaatct	gtggttgaaa	ctgacattat	attctctctg	atttgatacc	atggggaata	360

EP 1 310 567 A2

canaacatga	cctatgtggg	actcctacca	aaaacgtttn	acttgaatct	aaccatganc	420
aaacatccan	acaantacag	cttgtgagag	cctcncangc	tgntacttgg	atttttttaa	480
anngnnntgn	ntnaaaggaa	aaaaggngng	gntantntnn	attaangaac	ttncnntnaa	540
ngcnngngng	gncttgntga	anntngatgg	gaaaaaancn	cccc		584

5

<210> 45
 <211> 439
 <212> DNA
 <213> Homo Sapiens

10

<400> 45						
agcacactgg	cgggcggttac	tagtggatcc	gagctcggtta	ccaagcttga	tgcataagctt	60
gagtattcta	tagtgtcacc	taaataagctt	ggcgtaataca	tggtcatagc	tgtttcctgt	120
gtgaaattgt	tatccgctca	caattccaca	caacatacga	gccggaagca	taaagtgtaa	180
agcctggggg	gcctaataag	tgagctaact	cacattaatt	gcgttgcgct	cactgcccgc	240
tttccantcg	ggaaacctgt	cntgccanct	gcattaatna	atcngncaac	ncncggggag	300
aggcgggttn	cntattnggc	gctcttnenc	ttctcmtca	ctgactcntg	netcngncnn	360
tnnnntnnng	nnancggata	mtnacttca	aangcggnat	acgntatcca	naatnanggg	420
ataacnennn	aaaaaacat					439

15

20

<210> 46
 <211> 335
 <212> DNA
 <213> Homo Sapiens

<400> 46

25

agcacactgg	cgggcggttac	tagtggatcc	gagctcggtta	ccaagcttga	tgcataagctt	60
gagtattcta	tagtgtcacc	taaataagctt	ggcgtaataca	tggtcatagc	tgtttcctgt	120
gtgaaattgt	tatccgctca	caattccaca	caacatacga	gccggaagca	taaagtgtaa	180
agcctggggg	gcctaataag	tgagctaact	cacattaatt	gcgttgcgct	cactgcccgc	240
tttccantcg	ggaaacctgt	cntgccanct	gcattaatna	atcngncaac	ncncggggag	300
aggcgggttn	cntattnggc	gctcttnenc	ttctc			335

30

<210> 47
 <211> 768
 <212> DNA
 <213> Homo Sapiens

35

<400> 47						
ctaaacttag	ggcaacccca	agcgtttgaa	cctataccac	cccactttcc	tgagctctgt	60
aaagagcatg	aagtttttcc	actgacccca	tacactgagg	tgccatcaca	ctgcacattt	120
ccttcgggag	aacaagcacg	tactcagggtg	gagatagaac	tgtcttttta	cttaatagaa	180
aatgatgtgg	cagctttaag	aggagcgcgt	cggctctgggg	ctgggtggctt	gggtcacgtg	240
acaccgggtg	tctcgtttgc	gcctcttgat	gtcgcggcgg	cgccctgagg	acggattggg	300
caaggtctgg	ccctgtgtga	tgagacatca	ccctccagg	agcaaggcgg	aagtctggag	360
gaccttang	gcggaangcg	gagaagcnaa	ctccgatgaa	tggtctcggc	aggctcttcg	420
ggaaagggtg	agccanggtg	ggactggcca	gccaggaagc	ctgctgggtg	aggggaaana	480
aganancccg	cgagattngg	ccggaccctt	cccggcnggg	gaagaaaatc	aggagaacag	540
gctgactgga	aaancccgcg	gnccatggng	gacaagggtta	ttnccggggc	caaaaggnc	600
ccatgtnggn	ggaattccnc	tgacnccggc	gttacattaa	cantnggntg	ggggnaaaan	660
aaaataaccg	gnnggcctgt	nagccaaatt	cacnctgggn	gggcgtnttt	ggntccacnn	720
gnccnacttg	annnnanttn	ngnttttttn	ggnnccnaaa	antgggga		768

50

<210> 48
 <211> 498
 <212> DNA
 <213> Homo Sapiens

<400> 48						
ccgacatggg	gtgccttttg	gcaccggcga	tgagccttgc	tccgccatcg	gccgcccggg	60
ttttccagtc	agcctgtctc	ctgattctct	tcccctgcc	ggcgccagcg	tccggccgaa	120
tctcgccggg	gtctctctct	ccctgcacc	agccagcgcc	tcctggctgg	ccagtcccac	180

55

EP 1 310 567 A2

5 cctgggtcac ccttcccgaa gagcctgccg agaccactca tggcgagctc gcctctcccc 240
 cctccgcccc tcagcgtcct ccagacttcc gccttgctcc tgggagggtg atgtctcatc 300
 acacagggac cagccttgcc caatccgtcc tcaggggccc gccggacatc aagaggcgca 360
 aacnanacac cgggtgtcac tgaaccaagc caccanccca naacgancgc ttctctttaa 420
 gctggcccat tatttttatt aantaaaaan acagntntat ttctactgan tacntgcttg 480
 ttntccgaag gaaagggc 498

<210> 49
 <211> 428
 <212> DNA
 10 <213> Homo Sapiens

<400> 49
 gatggcttat ataaccagaa gccaaatatt tgtgttccaa aaattatttt acttagaaca 60
 attcatttag attcacttca atgtgaagta tgtgaaaagc ttaattgctg accagagtga 120
 attttccaac aataagaaat gcatggctga ttggctcaaa tgattctatt ctccagccct 180
 tactgaagta cttagtgcat accacctatg taattttatt ccccccttat agagatgggg 240
 ttccaccatg ctgcccaggc ggggtctcaaa ctctaggta caagtgatcc acccacttcg 300
 gcccgccaag gggccgggat tactggcatg agccaccaag ccagcctgg ttatgtattt 360
 attcggtatc ataggggcta cagcacaat caaaaccata gtatcagtga cctccaatct 420
 aattcccc 428

20 <210> 50
 <211> 426
 <212> DNA
 <213> Homo Sapiens

25 <400> 50
 ggaattagat tggagggtcac tgatactatg gttttgattt gtgctgtagc ccctatgata 60
 ccgaataaat acataaccag gctgggcttg gtggctcatg ccagtaatcc cggccctttg 120
 gcgggcccga gtgggtggat cacttgtaacc taggagtttg agaccgcct gggcagcatg 180
 gtgaaacccc atctctataa ggggggaata aaattacata ggtggtatgc actaagtact 240
 30 tcagtaaggg ctgaagaata gaatcatttg agccaatcag ccatgcattt cttattgttg 300
 gaaaattcac tctggtcagc aattaagctt ttcacatact tcacattgaa gtgaatctaa 360
 atgaattgtt ctaagtaaaa taatttttgg aacacaaata ttggcttct ggntatataa 420
 nccatc 426

35 <210> 51
 <211> 570
 <212> DNA
 <213> Homo Sapiens

40 <400> 51
 gaattgcttg gacctgggag gcataggttg tggtaagccg agattgcgcc atcgactcc 60
 agcctgggca acaagagtga aactccgtct caaacaaca aacaaaaaag acacaaaagt 120
 aaaggacttc ttgacctctg gttgaaagag tagcgcatgg ggggtgtttc tggcaacaa 180
 accttcccaa caacgtcaga actgtgttca caaatgctaa cctgtcggcc tggttataga 240
 acatcctctt ccctcagggg tatctggcag aggcaggtac ccgtggaatg gtgcaggtgg 300
 tgcccattgct ctagtgtatg ccaagagttc ctacttttac aaagtagcca ctttaaaaaa 360
 atgttggtac tggccaacat tcctttcatg caccaggag ggcagcaggt acctgggatc 420
 45 caaggatgga tggccagggc aggtggctga aaaatggggg tgggtcaaga aggatgtanc 480
 tcctggggtg gcgccaaca aaaaaaatta ngggtagggn gggngctatg gntggaatgn 540
 ttatcccccc caaactnann ttnaanggaa 570

50 <210> 52
 <211>
 <212> DNA
 <213> Homo Sapiens

55 <400> 52
 tggccaatgc tctctctgtg aaacttcaaa cttcaaatga ggccacctt acatgggtca 60
 ccatgtgcat ggaaagaatg tatttacact caggtacatt ctctggtggaa actggaaacc 120
 agccggcggc atcttggtgt gactgcatgc acaatgcatg cgtgtcctta aagcatttaa 180
 tgttaatgtt tgtatgtgtg aatgcaaagg aatttttaatg atatcatggc cacatcgagg 240

EP 1 310 567 A2

	tcactaacct	tgggaagtaa	catgatcaca	agaatthttgt	atgtgctgag	tgactattac	300
	agtaacgatt	gcagtgtata	attgaagtag	tccggcataa	tttcaagggc	ccagactccg	360
	tggaaagagt	ttcctgactg	agtcacacgtc	cattcaccaa	ggaaggcagg	cagtggcctt	420
	gcanaaatcc	ctcacaatga	tgntgggcat	cccatctacc	ttggttttta	gggctggcat	480
5	aataatgcn	gnotattcan	tttttaagaca	gatatatttt	acnnataaac	cctggngggg	540
	canaaaancc	ccttggnntc	taactctaac	ctgggctctt	nccttactgg	gccctggggg	600
	gntgntccta	ttcnatnaaa	aanccnccan	cngacggctc	nagaatnnnn	cnccatccaa	660
	ncnaattca						669
	<210>	53					
10	<211>	719					
	<212>	DNA					
	<213>	Homo Sapiens					
	<400>	53					
15	ttcataggaa	tagggaacaa	acaccacagt	ggcacantna	tgggaaggag	cccaggctag	60
	gagttaggag	acagtggggg	cttctctgac	accaccaggg	ctctcatctg	taaaatgata	120
	tctgtcttaa	aactgaatga	gacctggcat	tattatggcc	agccctgaaa	accaaggtag	180
	atgggatgca	caacatcatt	gtgagggatt	tctgcaaggc	cactgcctgc	cttcttgggt	240
	gaatggacgt	ggactcagtc	aggaaactct	ttccacggag	tctgggcccct	tgaaattatg	300
	ccggactact	tcaattatac	actgcaatcg	ttactgtaat	agtcactcag	cacatacaaa	360
20	attcttggga	tcatgttact	tccaagggtta	gtgacctcna	tgtggccatg	atatcattaa	420
	aattcctttg	cnttccccct	nccaacatta	acattaaatg	ctttaaggac	cccctgcntt	480
	tggcatgcan	caccacaan	gccgcgctg	gmntccattt	ccccanaag	gacctgaang	540
	gaaatacttc	tttcttccca	tggggaccct	gnangggggc	ccanttnaan	ttgaanttnc	600
	aaaaaacatt	ggcncggaat	ccnctgaccc	cggnggttnc	ttacaantgg	gmngggggna	660
	aananaana	accggcnggc	ctgnnnanncc	aatttnnaaa	anctnnactg	ggggcggtg	719
25	<210>	54					
	<211>	786					
	<212>	DNA					
	<213>	Homo Sapiens					
30	<400>	54					
	caaagataag	acccccgaaa	ccagacgagc	tacctaagaa	cagctaaaag	agcacacccg	60
	tctatgtagc	aaaatagtg	gaagatttat	aggtagaggc	gacaaacctt	ccgagcctgg	120
	tgatagctgg	ttgtccaaga	tagaatctta	gttcaacttt	aaatttgccc	acagaacctt	180
	ctaaatcccc	ttgtaaattt	aactgttagt	ccaaagagga	acagctcttt	ggacactagg	240
35	aaaaaacctt	gtagagagag	taaaaaattt	aacacccata	gtaggccctaa	aagcagccac	300
	caattaagaa	agcgttcaag	ctcaacaccc	actacctaata	aaatcccaaa	catataactg	360
	aactcctcac	acccaattgg	accaatctat	caccctatag	aaaaactaat	ggtagtataa	420
	agtaacatga	aaacattctt	ctnccgcata	gcctgcgtca	gattaaaacc	ttgaactgac	480
	attaacagcc	caatatctac	aatcaaccac	aagtcattat	taccctactg	nnnanccacc	540
	angcatgctc	ntaaggaaa	gttaaaaaag	taaaaggact	cggnaatntt	acccgctgtt	600
40	tccaaaaaat	taccttacnt	cncntnttta	aggccccctg	nccatgacca	tgtttaaggc	660
	cngngnccct	accggcaaag	gggganaata	cttttcttan	tagggccent	taangntccc	720
	canggtnant	tttttatttt	acannnaatn	actnccngaa	aggggntnaa	cnnaanaaaa	780
	aaacnt						786
	<210>	55					
45	<211>	469					
	<212>	DNA					
	<213>	Homo Sapiens					
	<400>	55					
50	ggttgggttc	tgctccgagg	tcgccccaac	cgaaatthttt	aalgcagggtt	tggtagtthta	60
	ggacctgtgg	gtttgttagg	tactgtttgc	attaataaat	taaagcccca	tagggctctt	120
	tcgtcttgct	gtgtcatgcc	cgctcttcca	cgggcagggtc	aatttccactg	gttaaaagta	180
	agagacagct	gaacctctgt	ggagccattc	atacagggtcc	ctaattaagg	aacaagtgat	240
	tatgctacac	ttgcacgggt	agggtaccgc	ggcggttaaa	catgtgtcac	tgggcaggcg	300
	gngcctctaa	tactggngat	gctagaggng	atgtttttgg	taaacaggcg	gggnaanatt	360
	gccgagntcc	ttttactttt	tttaaccttt	nettatnaac	atgcctgtgt	tgggttgaca	420
55	gngagggnaa	taatgactng	tggtgatgn	aaaaattggg	ctgttnattg		469

EP 1 310 567 A2

<210> 56
 <211> 716
 <212> DNA
 <213> Homo Sapiens

5

<400> 56
 ggggtacacaaa tttcttttatt tgaaggaatg gtacaaatca aagaacttaa gtggatgttt 60
 tgggtacaaact tatagaaaag gtaaaggaaa ccccaacatg catgcactgc cttggtgacc 120
 aggggaagtca cccacacggct atggggaaat tagcccgagg cttanctttc attatcactg 180
 10 tctcccagggt tgtgcttgct aaagagatat tccgccaagc cagattcggg cgctcccatc 240
 ttgcgcaagt tggtcacgtg gtcacccaat tctttgatgg ctttcacctg ctcattcagg 300
 taatgtgtct caatgaagtc acacaaatgg gggtcatttt tgtcaagtgg ccagttttgtg 360
 cagttccagt agtgactgat tcacattttt ttccaaatgt aatgcacact ccattgcatt 420
 caccgntct cccantcatn acaanctggg ttttgatata ctgaangaaa aatcggcccc 480
 15 tcnttggctc tgancttcat cantttntaa catgttcctt tccatgaaa ttggggaaaa 540
 aagtattttgc aaattntnaa anccattat nncggncaaa nantaanaaa tggncaggna 600
 acctaggngg aatccactta ncccggnctc cataccantg ggcngnngca aaaaaaata 660
 accggcnggc cttnaaccaa ttncctctgg ngcctctctn ggatccaccg gccaac 716

20

<210> 57
 <211> 602
 <212> DNA
 <213> Homo Sapiens

<400> 57
 cctacgttta cctgtccatg tcttactact ttgaccgga tgatgtggct ttgaagaact 60
 25 ttgccaataa ctttcttcac caatctcatg aggagagggg acatgctgag aaactgatga 120
 agctgcagaa ccaacgaggt ggccgaatct tccttcagga tatcaagaaa ccagactgtg 180
 atgactggga gagcgggctg aatgcaatgg agtgtgcatt acatttggaa aaaaatgtga 240
 atcagtcact actggaactg cacaactgg ccactgacaa aaatgacccc catttgtgtg 300
 acttcattga gacacattac ctgaatgagc aggtgaaagc catcaaagaa ttgggtgacc 360
 30 acgtgaccaa cttgcgcaag atgggagcgc ccgaatctgg cttggcggaa tatctctttg 420
 acaagcacac cctgggagac agtgataatg aaagctaagc ctcggtaat ttccataacc 480
 gtggggtgac ttccctggcc caaggcagtg catgcatgtt ggggttcctt acctttctat 540
 aattggacca aaacatccct taagtctttg attgnccatt cttnaataaa aaatttggac 600
 cc 602

35

<210> 58
 <211> 612
 <212> DNA
 <213> Homo Sapiens

<400> 58
 ggctaacaat ctccagaagg ttcattcagg cccatgcaaa tcagtgcggg agcctagaga 60
 cagcacagcc tagagctaga ggtcaggcag ggctgagctg agtcacccac tattcagacc 120
 tccctcttag agcctcagct actggatggg ggctattaag ttatcattta aactacagac 180
 gcaggctggg tacggtgact caaccctata gccccagcac tttgggaggg caagatggga 240
 45 ggtacacttg aggtcgggag ttcaacacca gcctggccaa catgatgaaa ccccgctctc 300
 actaaaaata caaaaactag ctgggtgtgg gggngcaca tctttaatcc cagcttctca 360
 ngangctgan gcaggaggat cacttaaacc cannaagtgg angctgcang gagccanac 420
 cgcacacttn actccacctg ggtgacagaa tgagactcat nttcnaanga aaccancnnc 480
 cnnnncten ntgcennng tanctnttac cnatccttnc caaggacccc accttaccat 540
 acttgntact aggnngcncc tgaatttccn aaancnntct taagggggcc tcaagtttan 600
 50 nggcnttnc tt 612

55

<210> 59
 <211> 640
 <212> DNA
 <213> Homo Sapiens

<400> 59

EP 1 310 567 A2

5 gtgatctcgg ctactgcaa cctctgcctc ctgggttcaa gcgattcttg tgcctcaacc 60
 tcccagtag ctggcattac aggagcccg ccaccatgcc tagctaattt ttgtattttt 120
 agtagagaca ggggtttcacc atgttggcca ggttggctcg gaactcctga ccttgtgac 180
 tgcctgcctt ggcctcccaa agtgcctggaa ttacaggtgt gagtcaccgc gcccaagtat 240
 agggcacttt taagaattac tcanagttag cttataagag gcgaatcagt ggagtcctcc 300
 agtttgggtc acacataatt attaggttga accatataaa gttactgttt ttggtcctgt 360
 gaatattaat atttatatat gggtcaccaatc tgatatgttc canaaaaatac acacttaant 420
 aaagnttggg aaaccaaatac atanacttac atactgnaag gcgggggtatt tgaaactggg 480
 atggaaaaatc aattttaatga gntatganct gcnttaaaaa aatggganaa natcanantt 540
 10 ggtggnanna ttgnaaaaaa ccaaattgct ggggaagatt ggcatttnan tnttntnnn 600
 cccnngnggg ggggnngggg gnacnaaang nnanaaagaa 640

<210> 60
 <211> 469
 <212> DNA
 <213> Homo Sapiens

15 <400> 60
 cagttccacc cgggcaggca gtcgggggat gaggggcccgt ctagcgtccg cacgcgttca 60
 ctcccaagga aggtgtgttg gcacgggtgag gagtgggaag aaacagaata ggaaagtggc 120
 ctgacacggg gattctaagc aggtcaaaag ttatgttgcc ttgtaggatg ggaagagaaa 180
 20 aataaaaaatt tgatttgttg tttaaagtga tggggttctg gggatatttt tcttttttaa 240
 ttttaatatc ttgggattaa nttttttttc tctttttttc aacggagtct cactctgtca 300
 ccctgggtgg agtgcannng nacnatctng gntnantgna acctncactt tctgggntca 360
 agngantctt ctggctnanc ctccnaanan tnggaataca ggccctgcnc cangcctggg 420
 taattttggn ttttaanaaa ncggaattcc ncnnnctnnn ngctnnaga 469

25 <210> 61
 <211> 667
 <212> DNA
 <213> Homo Sapiens

30 <400> 61
 ctttactaaa aatacaaaaa ttagccaggc atggtggcag gtgcctgtaa tcccagctat 60
 tcgggagggt gaggcaggag aatcacttga acccaggaag tggagggttg agtgagccga 120
 gatcgtagca ctgcaactca cccagggtga cagagtgaga ctccgttgaa aaaaagagaa 180
 aaaaaaaatta atacaaagat attaaaatta aaaaggaaaa atatccccag aaccccatca 240
 cttaaacac aaatcaaatt tttatttttc tcttcccatc cnacaaggca acataactct 300
 35 tacctgctta naatccccgt gtcangccac tttcctattc tgtttcttnc cactcctcan 360
 cgngccaca cacctttctt gggagtgaac gegtgcggac ctanacgggc ctcatccccg 420
 actggctgac cgggtggaac tggggaattc cacttaacgc cggcgntcca ttaccaantg 480
 atcttggggc aaaaataata ataaccggcn ggcctgtnaa gcccaantnt nnaaanttct 540
 tnnacttggg ggcgntnagc agcntttnag ggccaatnnc ctatnngggg ngnntanaat 600
 nntggccgng tttaaannnn nganggggaa ccnggnntnc cantaannct tgnnaaatcc 660
 40 cttttcc 667

45 <210> 62
 <211> 161
 <212> DNA
 <213> Homo Sapiens

50 <400> 62
 cagttccacc cgggcaggca gtcgggggat gaggggcccgt ctagcgtccg cacgcgttca 60
 ctcccaagga aggtgtgttg gcacgggtgag gagtgggaag aaacanaata ngaaagtggc 120
 ctgacacggg gattctaagc angtcannnn tatgnngctn g 161

55 <210> 63
 <211> 443
 <212> DNA
 <213> Homo Sapiens

<400> 63
 ctttactaaa aatacaaaaa ttagccaggc atggtggcag gtgcctgtaa tcccagctat 60

EP 1 310 567 A2

tcgggagggt gaggcaggag aatcacttga acccaggaag tggagggtgc agtgagccga 120
 gatcgtacca ctgcactcca cccagggtga cagagtgaga ctccgttgaa aaaaagagaa 180
 aaaaaaatta atacaaagat attaaaatta aaaaggaaaa atatccccag aaccccatca 240
 cttaaacaac aaatcaaatt tttatttttc tcttcccatc ctacaaggca acataactct 300
 5 gacctgctta gaatccccgt gtcaggccac tttcctatcc tgtttcttcc cactcctcac 360
 cgtgcccaaca caccttcttg ggagtgaacg cgtgaggacg ctagacggnc cctcatcccc 420
 cgactgcctg cccgggtgga act 443

<210> 64
 <211> 263
 <212> DNA
 <213> Homo Sapiens

<400> 64
 15 tgcgtcaga ttaaaacact gaactgacaa ttaacagccc aatatctaca atcaaccaac 60
 aagtcattat taccctcact gtcaacccaa cacaggcatg ctcataagga aagggttaaaa 120
 aaagtaaaag gaactcggca aatcttacct cgctgttta ccaaaaacat cacctctagc 180
 atcaccagta ttagaggcac cgctgcccga gtgacacatg ttaaacggcc gcggtaccct 240
 aaccgtgcaa aggtagcata atc 263

20 <210> 65
 <211> 262
 <212> DNA
 <213> Homo Sapiens

25 <400> 65
 gattatgcta cctttgcacg gttaggggtac cgcgccggtt aaacatgtgt cactgggcag 60
 gcggtgcctc taatactggg gatgctagag gtgatgtttt tggtaaacag gcggggtaag 120
 atttgccgag ttccttttac tttttttaac ctttcttat gagcatgcct gtgttgggtt 180
 gacagtgagg gtaataatga cttgttggtt gattgtagat attgggctgt taattgtcag 240
 ttcantgttt taatctgacg ca 262

30 <210> 66
 <211> 431
 <212> DNA
 <213> Homo Sapiens

35 <400> 66
 ggggggmggg ttttttttaa aaaaanantg nacatttatt tattactgnc cctattttatt 60
 aaanngactt tttntnaacc aagggtcttt actttttntt cttgccttta ngggcttcag 120
 ggggttttcc cttaantaca accaantntt tttttnaanc naaaantttt nccacctnnc 180
 nancaacctc ntntttgnet gccttttgtg cttttnaantn tcggacagtt tagnaagtcct 240
 caaanacctn naggnngaaa taanatttnn cccancnanc ccattnttgg gtatacancn 300
 40 gaaggaatat aaatnactnt tttanaaaaa cacnncccat nttnttntct nnnnnntntt 360
 tanaacancc ccanatnaa atnaaccnaa tnnccntnnn ngnggattnc nccnnnctnn 420
 cggctcaaaa a 431

45 <210> 67
 <211> 396
 <212> DNA
 <213> Homo Sapiens

<400> 67
 cactgatggg cathttgggtt gatttcatgt cgtggctgtt gtgaatagt ctgcagtgaa 60
 calacatgtg catgtgtctt tatgatagag tgatttataa tccttcaggt gtataccag 120
 50 taatgggatt gctgggtcaa atgttalttc tgcctctagg tctttgagga cttgcaaact 180
 gtccgagaac tgaagacaca aaaggcagac aagaacgagg ttgctgcgga ggtggcgaaa 240
 ctcttgatc taaagaaaca gttggctgta gctgagggga aacccctga agcccctaaa 300
 ggcaagaaga aaaagtaaaa gaccttggct catagaaagt cactttaata gatagggaca 360
 gtaataaata aatgtacaat ctctatatta aaaaaa 396

55 <210> 68
 <211> 426

EP 1 310 567 A2

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 68

5	cctttctatt	agctcttagt	aagattacac	atgcaagcat	ccccattcca	gtgagttcac	60
	cctcctaaatc	accacgatca	aaagggacaa	gcacaaagca	cgcagcaatg	cagctcaaaa	120
	cgcttagcct	agccacaccc	ccacgggaaa	cagcagtgat	taacctttag	caataaacga	180
	aagtttaact	aagctatact	aaccccgagg	ttgggtcaatt	tcgtgccagc	caccgcggtc	240
	acacgattaa	cccaagtcaa	tagaaaccgg	cgtaaagagt	gttttagatc	acccctccc	300
	caataaagct	aaaactcacc	tgagttgtaa	aaaactccan	ttgacacaaa	atagactacn	360
10	aaagtggcct	taacatatct	taacacacaa	tagctaanac	ccaaactggg	attagcggaa	420
	tccccg						426

<210> 69

<211> 517

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 69

	cggattccgc	taatcccagt	ttgggtctta	gctattgtgt	gttcagatat	gttaaagcca	60
	ctttcgtagt	ctatttttgtg	tcaactggag	ttttttacaa	ctcaggtgag	tttttagcttt	120
	attggggagg	gggtgatcta	aaacactcct	tacgccgggt	tctattgact	tgggttaatc	180
20	gtgtgaccgc	ggtggctggc	acgaaattga	ccaaccctgg	ggtagtagata	gcttanttaa	240
	actttcggtt	attgctaaag	gggtaatcac	tgctgtttcc	cntgggggtg	tggctangct	300
	aaacgttttg	agctgcattg	ctgcgngcct	gatgcttgct	cctttttatc	atggngattt	360
	ataaggggaa	ctccctgnaa	tggggatgct	ccntgtgtna	tcttactann	anctntanaa	420
	aggggggntt	nnnctnancg	ccggnngtcc	ataacaanag	gnnnngnggn	naaaaaataa	480
25	taancgncng	gncatnttag	ccnaatatcc	nganatic			517

<210> 70

<211> 537

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 70

	caaaaagata	attaaccttt	attattcatt	aaaaatgagc	tttctaaaat	attagtaaat	60
	ttcatatttaa	gctctgtcct	gaagtgtcga	taccactgaa	gtaacatttt	tcttctttca	120
	attttttctt	gtaaaattat	agttttctct	ttttctaaaa	cagcagggag	ttccttccag	180
	ttcttgataa	agataaaggg	agcaccatg	gacttgagta	actgcagagg	agcaccctg	240
35	gtgcacagat	gtattccac	agttgccagc	tgcatcacg	tcttccacca	caggaatgga	300
	gccatangca	caagcctcat	anattcnata	gcattctgtg	nttactccga	ccaggcacaa	360
	tgtgagatca	ctctgaanca	aggcatcttg	gtaattctta	aactttcatt	tgttcttgag	420
	gctgccanng	ntntnttnt	gaaccacaaa	acttatnnnt	ccatcttttt	taaaangttc	480
	attatgccng	ctggatnaa	tttnnaaatn	nttcttaana	annacntaat	atggctt	537

<210> 71

<211> 759

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 71

	gccccgcgc	gggagagacg	cggccgagaa	cagtccactt	tggaaagtga	agaatggaat	60
	ccttggaag	gagatgaaaa	aaatgagcaa	caacacagat	ttaaaactag	ccttcaaata	120
	ttagataaat	ccacgaaagg	aaaaacagat	ctcagtgatc	aaatctgggg	caaagctgcc	180
	attggcttgt	atctctggga	gcataatttt	gaaggcttac	ttgatcccag	cgatgtgact	240
	gctcaatgga	gagaaggaaa	gtcaatcgta	ggaagaacac	agtacagctt	catcactggt	300
50	ccagctgtaa	taccagggtta	cttctccgtt	gatgtgaata	atgtggtact	catttttaaat	360
	ggaagagaaa	aagcaaagat	cttttatgcc	acccantggg	tactttatgc	caaaatttaa	420
	tgcaaatcca	aaaactncac	atcttgcttg	ttgggtttgct	cggaaatgaa	cattgtgata	480
	atgagtggat	aaaccattc	ttaaaagaaa	tggaggtctc	gtggacctgn	ttttcataat	540
	atatacacc	ctggataatg	actggatgtt	tttantggcc	ttaggagtag	cacatccgga	600
	atttcttggg	ngaagcaant	ggcaatgttc	tnataaaggc	cttttattaa	tttttagaac	660
55	nattttaaaa	ttntccnacc	gcctataact	tttaaaaaaa	gggaccaaac	ttttgggtta	720
	canaaaactg	cnctnggaaa	aanaagttaa	aattccaaa			759

EP 1 310 567 A2

<210> 72
 <211> 595
 <212> DNA
 <213> Homo Sapiens

<400> 72
 tctcactctg ttggccaggc tggagtgcag tgggtgctttg cctcctgggt tcaagggatt 180
 ctctgcctc ancctcctga gtagctggga ttacaggcat gcgccaccac gtcgggctaa 240
 tttttgcatt tttagtggag acgggggttc atcatglttg ccaggctggt ctcgaaactca 300
 cgacgtcnag tgatccacct gctcggcct cccaaagtgt tgggattaca aggcggtgag 360
 ccaccatgcc caccgcgact gnnttaaattg cttacatat attatctcat ttaatcctcn 420
 naaaccttac aatatanana ctacnattat ttccctttat atttatngnn ctcttaggct 480
 canaaaaggg aactaacttc ttggtncatg gnnnggggng gaatnaaanc cangnnancc 540
 gctcccnaaa ntncnttcnn tgcnnmctn actgggcent ctttnaaggg gggcc 595

<210> 73
 <211> 734
 <212> DNA
 <213> Homo Sapiens

<400> 73
 ttcatgggga ataattgcaa tccccgatcc ccatcacgaa tgggggttcaa cgggtacccg 60
 cgcctgccgg cgtagggtag gcacacgctg agccagtcag tgtagcgcgc gtgcagcccc 120
 ggacatctaa gggcatcaca gacctgttat tgcctaatct cgggtggctg aacgccactt 180
 gtccctctaa gaagtggggg gacgccgacc gctcgggggt cgcgtaacta gttagcatgc 240
 cagagtctcg ttcggttatcg gaattaacca gacaaatcgc tccaccaact aagaacggcc 300
 atgcaccacc acccacggaa tcgagaaaga gctatcaatc tgtcaatcct gtccgtgtcc 360
 ggcccgggtg aggcagttag ctgagattgc gccactgcac tccaacctgg gcgacagaac 420
 gagaccccat ctcaaaaaaa aagggggggg tggacagggg gcaagtggag tctggctgcc 480
 aaaactactt gttgatgggt gggaaaaaaa aatgggtgtc tcctcccttg tcaactggaa 540
 ggnnttgggt ctctttcatc ttcatcctct atagggcctt tattcttccc caatctgaaa 600
 tatttcngn gttttacttn cccacatcct tcaaaaatat ttgaggttga taaaantaac 660
 ttccgggttg gaccnggnt aatctttggg tntttggntt accaaaaaaa gggtcncatt 720
 aaccntttt gatt 734

<210> 74
 <211> 592
 <212> DNA
 <213> Homo Sapiens

<400> 74
 ctacgacctg agaaaggaga catgtaacaa gagtaacatg tgtgaaagca gcaaagaggc 60
 actggcagaa aacaacctga accttccaaa gatggctgaa aaaagatgga tgcttccaat 120
 ctggattcaa tgaggagact tgcctggtga aaatcatcac tgggtctttg gagtttgagg 180
 tatacctaga gtacctccag aacagatttg agagttagtga ggaacaagcc agagctgtgc 240
 agatgaagta caaaagtcct gatccagttc ctgcagaaaa aggcaaagaa tctagatgca 300
 ataaccaccc ctgacccaac cacaatgcc agcctgctga cgaanctnca ggccagaacc 360
 agtggctgca ggacatgaca actcatctca ttctgctcac tttaaggagt tctgcantc 420
 cacctgaggg ctttcggcaa atgtacatgg gccctcaaat ggtggtggta atggcattct 480
 tntttggcan aaacctgtcc cttggcacia acttatntgg tntttttgga aactaaaatn 540
 taacgttnga cctattttta tatltttaa tattaantt aaaatgngaa ct 592

<210> 75
 <211>
 <212> DNA
 <213> Homo Sapiens

<400> 75
 gccagaggct gttcaccttg gagacctgct gcggatatgg gtacggcccg gcgcgagatt 60
 tacacctctt ccccggtatt ttcaggggcc agcgagagct caccggacgc cgccggaacc 120
 gcgacgcttt ccaagacacg ggccctctc tcggggcgaa cccattccag ggccgctgc 180
 ccttcacaaa gaaaagagaa ctctccccgg ggctcccgcc ggcttctccg ggatcggtcg 240

EP 1 310 567 A2

5	cgttaccgca	ctggacgcct	cgcgggcgccc	atctccgcca	ctccggattc	ggggatctga	300
	acccgactcc	ctttcgatcg	gccgagggca	acggaggcca	tcgcccgtcc	cttcggaacg	360
	gcgctcgcca	tctctnanga	ccgactgacc	catgttcaac	tgctgttcac	atggaacctt	420
	tctncacttc	gccttcaaag	ttctcgtttg	aataatttgc	actaccacca	anatctgacc	480
	ttgcggnggt	tcncccggcc	cgcgccctagc	tttaaggtna	ncgaacggcc	ttctatctnn	540
10	nggngtacgt	ccnggggttc	ggggcgggag	cgcggaatca	ntnacgccgg	cgcncccttac	600
	aantggtntg	gggnnaaana	aaataancgg	cnggcctgnn	agccaattca		650
	<210>	76					
	<211>	577					
	<212>	DNA					
15	<213>	Homo Sapiens					
	<400>	76					
	cgctccccgc	ccccggagcc	ccgcgagacgc	tacgcccgcga	cgagtaggag	ggccgctgcg	60
	gtgagccttg	aagcctaggg	cgcgggcccg	ggtggagccg	ccgcaggtgc	agatcttggt	120
	ggtagtagca	aatattcaaa	cgagaacttt	gaaggccgaa	gtggagaagg	gttccatgtg	180
20	aacagcagtt	gaacatgggt	cagtcggttcc	tgagagatgg	gcgagccggc	ttccgaaggg	240
	acggggcgatg	gcctccggtg	ccctcggccc	gatcgaaagg	gagtcggggt	cagatccccg	300
	aatccggagt	ggcgganatg	ggcgcccgcg	aggcgctccag	tgcggtaacg	cgaccgatcc	360
	cgganaaccc	ggcgggagcc	ccggggagaa	gttctctttt	ctttgtgaag	ggcangggcg	420
	cctggaatgg	gttcgcccga	gagangggcc	cgtgtcttgg	aagcgtnnng	gntnccggcg	480
25	ggtccggnga	gctnttntng	gncctgaaa	atccggggaa	anggggnaaa	tttnngccgg	540
	gccnaccnt	ntccnannag	gtttccaggg	gaananc			577
	<210>	77					
	<211>	1154					
	<212>	DNA					
30	<213>	Homo Sapiens					
	<400>	77					
	annaaagtgt	ganccnttnn	tncgactact	atagggcgaa	ttgggcccctc	tagatgcatg	60
	ctcgagcggc	cgccagtgtg	atggatatct	gcagaattcg	cccttgggat	tgggtggcgac	120
	gactcctgga	gcccgtcagt	atcggcggaa	ttccggccttg	tgcgtcaggg	agcagaccag	180
35	gcaagaaccc	caggttggtga	tggctccaga	ggttctgaga	aggaacaggc	acagggcaca	240
	ctgggacggc	acaggaagtg	aggctggggg	tggccggctg	ggctgcaggg	ctgcgggtggg	300
	aagcccagaa	cagggggcgca	ccttgctcag	cagggaaaagc	ccatggggag	ggggtgagca	360
	gggagccagg	gctctctgaa	gtgtccaggt	gcagggcaag	gtgccacag	accataaggc	420
	acttaaatgg	ccacaaagtc	atctcagaag	agtaatatga	caagtgcctg	gtctctaaaa	480
40	agcacaaggg	tgacctctgc	atagaaacag	tccccaccc	catcaggctg	ccagggcagg	540
	ctcacctggc	gtcaaaacga	taggatcagg	ctccccctcg	ttcccatagt	agcaaatgac	600
	gtctcccttt	gctgtgctgc	aggccaaggg	gagagaatgt	cagactacag	ccataggggc	660
	tcctccccga	cactgcccgg	tgatctcaca	gcccgttttc	tggaggctag	cgatgtgcgc	720
	agtaaccggc	tgcgggccagg	tcangacttg	caggacccan	ccctnangtg	cctgcagccg	780
45	ggtcatggag	gccccaaactn	ttgtccacat	tacnggtatg	ttcccaactn	acttnggggc	840
	caccagccca	gaggcncagg	atctaaaagg	cctcttgcat	cccaatccca	tggnatggac	900
	ccacaaagnt	tgccctggga	canttnaggg	ctganccctt	tnccncatta	ccaacttttc	960
	attagggcct	taccaaagtt	antntaagg	tttttgana	gngggccntt	ngcccangng	1020
	attaggttca	aaaaaggcca	aaaccatttt	nttacttnaa	ngtaagggcn	nttaaaaatt	1080
50	ngggnccttaa	ntggcttngg	nnntcctttt	cccttntnng	gaanangggg	gggncttttt	1140
	gcccnnntta	aacc					1154
	<210>	78					
	<211>	861					
	<212>	DNA					
55	<213>	Homo Sapiens					
	<400>	78					
	tgtgtgatgt	ggtattgagg	attggaatat	tttcagctgg	ggagcatttt	gaactatttt	60
	ctttttaaaa	aatgatttat	ttattttgta	gagatggggg	cttgctatgt	tgcccagttc	120
	ggtttcaaac	tcctggcctc	aagcagtcct	ccctccttag	tctccagatt	agctgggact	180
55	ataggcatga	gtcactatgc	ccagctctac	tgtcccttaa	ctattttaaa	gtgtacactt	240
	aacacttgag	agtaggaaaa	tgtggctctt	ggcgctttct	ttggaagcct	cgatcacctt	300

EP 1 310 567 A2

5
 10
 15
 20
 25
 30
 35
 40
 45
 50
 55

```

ggggccacac tggggccacc tgtccagaaa ccctcataga tgagctgtgg taaggggcct 360
gatggagagg ttggtgatgt ggggatgggg ctcagccctg cagttgtccc catgggcagc 420
ctctgtgtgt ccatgccatg gggcattcgg catggcagga gggcatttta gatcctgtgc 480
ctcctgggct ggtgggcccc gaggtgaact gggaacatac ccgtgatgct ggacaaganc 540
tggggcctnc atgaccgcgt gccagcacct gangggctgg gtccgtgcaag ctccctgactg 600
gccgaaccgg ctactgngca catcggtagc ctccanaaca aggctgtgan ncacccggca 660
tgtcngggag gacnccctnt ggtggaanct nacattnttt ccttgccctg aagncancaa 720
agggagacgc atttgcctta tgggaaccnn gggggacctg nncctatnnt ttaccnnggn 780
gaacctcctt gnaaccnnnn ggggtgggnc gttttntcca agnnaccttg ctttttaaaa 840
ccngnctttg naaanacntt t 861

<210> 79
<211> 442
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 79
cgccgggattc cgggtgagaag tatccgcgac gagctatccg ggaaagggcc gaatgcgac 60
aaacctaatc cgcgagactt gctaaaattc tccaagtccc ggctgcttat gtacctatcg 120
agccagattc accaccgtca ttatcaactc attttatgaa aaaatgtaat ctaaagtata 180
tccttgttga aaaaaaacia attaatgtat tctttatgac cagtaggagt tggacatagc 240
aaaacccaaa aaggagttgg gcgcagcaaa accttgcttc ctatcccatg attttgatga 300
tggtgtaagt gttcttcctt catttaacac aggaacgac aaaatttaa tcttttcacg 360
aaacattatt gaactatgat acatttacag tgggaacataa tgacctagt ctcttcagac 420
ttcactggta aaatactgag gt 442

<210> 80
<211> 529
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 80
attatttttg acaccagacc aactggtaat ggtagcgacc ggcgctcagc tggttcatat 60
ttctcttttc catcatttag catcaagttc acctcagtat tttaccagt aagtctgaag 120
agcactaggt cattatgttc cactgtaaat gtatcatagt tcaataatgt ttcatgaaaa 180
gatttaaatt ttgatcgctt ctgtgttaaa tgaaggaaga acacttacac catcatcaaa 240
atcatgggat aggaagcaag gttttgctgc gcccactcc tttttgggtt ttgctatgtc 300
caactcctac tggtcataaa gaatacatta atttgttttt ttcaacaag gatatacttt 360
agattacatt ttttcataaa atgagttgat aatgacgggt gtgaatctgg ctcgataggt 420
acataagcag ccgggacttg gagaatttta gcaagtctcg cggattaggt ttgatcgcat 480
tcggcccttt cccggatagc tcgtcgcgga tacttctcac cggaatccc 529

<210> 81
<211> 701
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 81
cggaatccgg tggacgccgt gccgttactc gtagtcaggc ggcggcgcag gcggcggcgg 60
cggcatacg cagagcgcgc cttagcagca gcagcagcag cagcagcatc ggaggtacct 120
ccgccgtcgc agccccgcgc ctggtgcagc caccctcgct cctctctgct ttccctccct 180
cgctcgacac atggctgatc agctgaccga agaacagatt gctgaattca aggaagcctt 240
ctccctatct gataaagatg gcgatggcac catcacaaca aaggaacttg gaactgtcat 300
gaggtcactg ggtcagaacc caacagaagc tgaattgcag gatatgatca atgaagtgga 360
tgctgatggt aatggcacca ttgacttccc cgaatttttg actatgatgg ctgaaaaaat 420
gaaagataca gatagtgaag aagaaatccg tgaggcattc cgagtctttg acaaggatgg 480
caatgggtat atcagtcgag cagaactacg tcacgtcatg acaacttagg agaaaaacta 540
acagatgaag aagtagatga aatgatcaga gaagcagata ttgatggaga cggacaagtc 600
aactatgaag aattcgtaca gatgatgact ggcaaatgaa gactacttta actccttttc 660
ccctntagaa gaatcaaatt gaattctttac ttacctcttg c 701

<210> 82
<211> 375
<212> DNA
<213> Homo Sapiens
  
```

EP 1 310 567 A2

5	<400> 82								
	gttcaaacag	caaacgcccc	cagatggccc	agagggtggtg	gtagtcaggg	tgtgtgggtg		60	
	tttttaggg	tcttttagtg	tgtttctttc	accaggggt	ggtgggtcca	gccagtttgg		120	
	tgctgacgg	gagaggaat	tagaatctgt	ttgcaaattg	tccaaccac	cccctcaaca		180	
	tgaggggctt	ccattttctg	tgttttgtaa	gggaactgtt	tccttcacgc	cgccatgttc		240	
	ctgatattag	ttctgatttc	tttttaacaa	atgttatcat	gattaagaaa	atctccagca		300	
	ctttaatggc	caattaactg	agaatgtaag	aaaattgatg	ctgtacaagg	caaataaagc		360	
	tgtttattaa	ccttg						375	
10	<210> 83								
	<211> 882								
	<212> DNA								
	<213> Homo Sapiens								
15	<400> 83								
	gcacactggc	ggccgttact	agtggatccg	agctcggtac	caagcttgat	gcataccttg		60	
	agtattctat	agtgtcacct	aaatagcttg	gcgtaatcat	ggtcatagct	gtttcctgtg		120	
	tgaaattggt	atccgctcac	aattccacac	aacatacag	ccggaagcat	aaagtgtaaa		180	
	gcctgggggtg	cctaattgagt	gagctaactc	acatttaattg	cgttgcgctc	actgcccgtc		240	
	ttccagtcgg	gaaacctgtc	gtgccagctg	cattaatgaa	tcggccaacg	cgcggggaga		300	
	ggcggttttg	gtattgggcg	ctcttccgct	tcctcgctca	ctgactcgct	gcgctcgggtc		360	
	gttcggctgc	ggcgagcggt	atcaagctca	ctcaaaggcg	gtaatacggg	tatccacaga		420	
20	atcaggggat	aacgcaggaa	agaacatgtg	agcaaaaggc	cagcaaaagg	ccaggaaaccg		480	
	taaaaaggcc	gcgttgctgg	cgtttttcat	angctccgcc	ccctgacagc	attacaaaaa		540	
	tcgacgcttc	aagtcagang	tggcgaaccc	gacaggacta	taaagatcca	ngcgtttccc		600	
	ctggaacttc	ctcggcgctn	tctgttcgac	cctgncgcta	ccggaacctg	tccgcnttnt		660	
	ccttcggaag	cgngggcttt	ntatacttac	gctgaagtat	ctnatteggg	gagncgtcgn		720	
	tcaactggct	ggnggcacaa	ccccggttag	ccgacgtgng	cttaccgga	tntngntggg		780	
	caaccggnan	accantatcg	cntgnnnanc	ntgnacagat	accancaggt	ttaggggggt		840	
	caaattttaag	gggccatccg	tantaaaaac	aatggtttcc	ng			882	
30	<210> 84								
	<211> 858								
	<212> DNA								
	<213> Homo Sapiens								
35	<400> 84								
	cagatatcca	tcacactggc	ggccgctcga	gcattgcatt	agaggggcca	attcgcccta		60	
	tagtgagtcg	tattacaatt	cactggccgt	cgttttacaa	cgtcgtgact	gggaaaaccc		120	
	tggcggtacc	caacttaatc	gccttgacgc	acatccccct	ttcgccagct	ggcgtaatat		180	
	cgaagaggcc	cgcaccgatc	gcccctccca	acagttgcgc	agcctgaatg	gcgaatggac		240	
	gcgccctgta	gcggcgcat	aagcgcggtg	ggtgtgggtg	ttacgcgcag	cgtagccgct		300	
	acacttgcca	gcgccttagc	gcccgcctct	ttcgctttct	tccttctctt	tctcgccacg		360	
	ttcgccggct	ttccccgtca	agctctaaat	cgggggctcc	ctttagggtt	ccgatttaat		420	
40	gctttacggc	acctcgaccc	caaaaaactt	gattaagggt	gatggttacg	tagtgggcca		480	
	tcgcccctgat	agacgggttt	tcgccccttg	acgttgaggt	ccacgttctt	taatagtggg		540	
	ctcttggtnc	aactgggaca	acacttaanc	ctatctcggc	tattcttttg	attataaggg		600	
	atltggcgat	tcgggctatt	ggttaaaaaa	gactgattaa	caaaatttaa	cgcgaaattta		660	
	caaattcagg	cccaaggctg	taagggaancg	acactaaaag	ccatccgaaa	acgggttanc		720	
	ccgataaagg	aactatgggt	tttgggaaag	gaaaccaacc	caaaaaagcg	nacttnaagg		780	
	gctactgnaa	agtaaanggn	ggttatgaaga	acaacgatgc	annggccctt	gaagtgggac		840	
	ccgaaaaatg	agggttttg						858	
50	<210> 85								
	<211> 836								
	<212> DNA								
	<213> Homo Sapiens								
55	<400> 85								
	gtgggttttg	tttgttctta	ctagggtttg	gtgccacctt	ccctgcctgc	gcttggtgcc		60	
	cctctcctcc	ttggcaactg	cgccctcctt	gcctcccttc	caccctgtgt	gccatcccgt		120	
	gcctgtcgtg	ttgggtcttc	acacgtgctc	tggtctcggg	gttggttccat	tcattgccttc		180	

EP 1 310 567 A2

5 ttggagggtg aggggtggctt ggggaaccgac ccagtgatca tgcctacttt cttcttttga 240
 tctccctcct tcccagccca cccgggcagc agactctgat ggaaggaagg tgccgtaggt 300
 gggcttttag aaactaacgg gactgggtttt caaagcagtt atcttgggaa actgtttatt 360
 ccagcgatgt gacttttttc agaataattt ttggaatcat attcanagtc tggggctgtg 420
 tgttgagcag ccttaaggat gctagacact catttagtgc ccaaggagtc cagcgaatga 480
 cgtctgnngc aacgaggctc agngcaagca aaaggacat ttaaagtaaa tacttggatc 540
 aatctgtgac tcttaaatgg ctnaaaagaa ttgnattca aaagggttga accctggcac 600
 gttggcntgg gagctatanc ttgatccttg ganaaaaatt cattgggtggg gaactgattg 660
 gtnggananaa ntggctggta cttntggnat ccaggnttga cttacagggg aaaaaaaaaa 720
 10 acgcgantga nggtcagatn nnncccatca nccattcacc atngggcnnn tanggtccnc 780
 cngncaactn agcaantgna ttnatnggcc caaaactggg aacnggcnat ttcnng 836

<210> 86
 <211> 856
 <212> DNA

15 <213> Homo Sapiens

<400> 86

 gcccctggta aaagtcagaa cctgggatga ccagaaagta acaggacaga tttctcccag 60
 caaatcagtc tccacaacca aatgaatatt gttctccaag gagtcaagct atagactcac 120
 20 aatgacaacg tggccatggc tcaaaacact ctctgaaatt acaaaattgc tttctgagcc 180
 aatttaagag tcacatgatt gaatccaagc tattttactt taaatggtec ttttgctttg 240
 cacctgagac ctgccttggc cacagacgtc attcgctgga ctccctgggc actaaatgag 300
 tgtctagcat ccttaaggct gctcaacaca cagcccaga ctctgaatat gattccaaga 360
 aatattctga aaaaagtcac atcgctggaa taaacagttt cccaagataa ctgctttgaa 420
 aaccagtccc gttagtttct aaaagcccac ctacggcacc ttccttccat canagtctgc 480
 25 tgcccgggtg ggtctgggaag gagggagata caaagaagaa agtaggcatg atcactgggt 540
 cgggttcccaa gcccctcac ccttcaagaa ggnatgaatg gacaaccccg agaacagagc 600
 cgtgtgaaga ccaccnacng cncggatggc acacggtgga aggaggcagg aggcncnngt 660
 gccanganga nagggcncaa cccagccgga agngggccaa acctatagaa caagcaaaacc 720
 ccggattcng tgacgcggcn tacctaccat ngnggggna aanatatacc ggcggctgca 780
 gccaatgaa atcataactg nggcgtcact gcttnaggcc attnctang gggataaatn 840
 30 tgccgggttna cgggcy 856

<210> 87
 <211> 828
 <212> DNA

35 <213> Homo Sapiens

<400> 87
 agaaatcttt taatgtttat tcaaaggaca aaataaagac tatgaacca ttagacacat 60
 agtaaaaaag tacaatttta atatagtga tgaatatat atgtaattac tcataacaaa 120
 atggtcaaaa cctttaaaag atacacaata ggcactataa aagctcagca atgctaata 180
 40 tataatatat attatatata aatatataat atataaatac atacgttttt accaagaaat 240
 gttttatttt tcttgcatga gctttgttaa ttgcacaaaa ttatgttttg tttttgccat 300
 ttaaatatta tcacagaatc ctattctgaa agacaaatgt tcattaaaaa caaagcaaaa 360
 atagaaatc acaaccatta attacctagg tttgtcattt aaaggtttta agaaaaaaag 420
 ggaggagctt tcttacaagc cttttccaag tgtcacattt tctctttaaa agggaaggat 480
 tncaaacaa aggtgaaata gcttaaacag aaatatattt aaaaataaac tttangcatt 540
 45 atcaaggata ttaagacaca ctgactaacc cgggttcatta cccmatctt cccnccccca 600
 ccccagtggg tccaccagga ctagaacagn tttacnttan acagaaatgc ttcaaatccc 660
 agggaaagaa ctggctaaaa necgcaggnt tttntgcct cccgtgccgt ngttttgaat 720
 ctttaccagg tttcttggaa gggccaactg gagtgggagg actgccacgg gcccttttta 780
 tatggatcnt gggccgcgtc cttcagtggg ggggaaaaaa aacggggc 828

<210> 88
 <211> 424
 <212> DNA

50 <213> Homo Sapiens

<400> 88
 ataattatat ataagggtggc cacgctgggg caagttccct cccactcac agctttggcc 60
 55 cctttcacag agtagaacct ggggtlagagg attgcagaag acgagcggca gcggggaggg 120
 caggaagat gcctgtcggg tttttagcac agttcatttc actgggattt tgaagcattt 180

EP 1 310 567 A2

ctgtctgaat	gtaaagcctg	ttctagtcct	ggtgggacac	actgggggttg	gggggtggggg	240
aagatgcggn	aatgaaaccg	gntagnnagn	gntgncttaa	tatncttgat	aatgctgnan	300
agnttattnt	tacaaatatt	tntgtntaag	ctattttcacc	tttnnttgga	aatccttccc	360
ttttaaagan	aanatgngac	actttgtgaa	naggtctgtg	ngaaagntcn	tccc	414

5

<210> 89
 <211> 866
 <212> DNA
 <213> Homo Sapiens

10

<400> 89						
aagaaatatz	ggactatgtg	aaaagaccaa	atctacgtct	gattggtgta	cctgaaagtg	60
atgtggagaa	tggaaccaag	ttggaaaaca	ctctgcagga	tattatccag	gagaacttcc	120
ccaatctagc	aaggcaggcc	aacgttcaga	ttcaggaaat	acagagaacg	ccacaaagat	180
actcctcgag	aagagcaatt	ccaagacaca	taattgtcag	attcaccaaa	gttgaaatga	240
aggaaaaaat	gttaagggca	gccagagaga	aaggtcaggt	taccctcaaa	ggaaagccca	300
tcagactaac	agcggatctc	tcggcagaaa	ccctacaagc	cagaagagag	tggggggccaa	360
tattcaacat	tcttaaagaa	aagaattttc	aaccgcagaat	ttcatatcca	gccaaactaa	420
gcttcataag	tgaaggagaa	ataaaatact	ttatagacaa	gcaaatgctg	agagattttg	480
tcaacaccag	gcctgcctta	aaagagctnc	tgaagggaagc	gctaaacatg	gaaagggaaca	540
ccggtaccan	cgntgcaaaa	tcatgccaaa	tgtaaagacc	tcgagactag	gaagaactgc	600
tcactaacga	gcaaattccca	gcttacatct	tatgacgggt	caattcccn	tacatatact	660
ttaatntaat	ggctaantct	gcantaaaag	acnngactgn	agttggtaag	agcagacctn	720
atngttgnt	cngaaccatt	actgnnaacc	cnnggtcaat	aaggtgnaag	attncngcct	780
ggaacaaaag	nggggtggatc	tacttgtaac	cgctttaccn	caaacaaaaa	caaaggcttc	840
tttgnanggt	catcccaagn	ntcntn				866

25

<210> 90
 <211> 829
 <212> DNA
 <213> Homo Sapiens

30

<400> 90						
gttctgtaga	tgtctattag	gtccgcttgg	tgacagagctg	agttcaattc	ctgggtatcc	60
ttgttgactt	tctgtctcgt	tgatctgtct	aatgttgaca	gtgggggtgt	aaagtctccc	120
attatataatg	tgtgggagtc	taagtctctt	tgtaggtcac	tcaggacttg	ctttatgaat	180
ctgggtgctc	ctgtattggg	tgcatataat	tttaggataa	gttagctcct	cttgttgaat	240
tgatcccttt	accattatgt	aatggccttc	tttgtctctt	ttgatctttg	ttggtttaaa	300
gtctgtttta	tcagagacta	ggattgcaac	ccctgccttt	ttttgttttc	cattggcttg	360
gtagatcttt	ctccatcctt	ttattttgag	cctatgtgtg	tctctgcacg	tgagatgggt	420
ttcctgaata	cagcacactg	atgggtcttg	actctttatc	caacttgcca	gtctngtct	480
tttaattgca	gaatttagtc	catttatatt	taaaggtaat	antggatatg	gtgaattgat	540
ctgncattat	gatgtagctg	gngatttgct	cgtagttgat	gcagttcttc	tagctcatgg	600
cttacatttg	gcatgatttg	cacgggtggac	cggtggtcct	ttcatgttaa	ccttcttcag	660
agcmtttagg	caggctggng	tgacaaaact	taacatttgc	tggcataaga	ttattctctt	720
acttataact	tattggtgga	atnaatctgg	tgaaatnttt	ttaaaantga	aatggcccn	780
ttttnggttg	aggttttcca	aancnttaac	nnngnttctt	aggaccccg		829

45

<210> 91
 <211> 840
 <212> DNA
 <213> Homo Sapiens

<400> 91						
ctttaaagta	gttttttcca	attcagtgaa	gaaagtcatt	ggtagcttga	tggggatggc	60
attgaatcta	taaatatcct	tgggcagtat	ggccattttc	atgatattga	ttcttcttac	120
ccatgagcat	ggaatgttct	tccatttggt	tgtatcctct	tttatttctt	tgagcagtg	180
ttttagtctc	tccttgaaga	ggctcctcac	atcccttgta	agttggattc	ctaggtattt	240
tattctcttt	gaagcaattg	tgaatgggag	ttcactcatg	atttggctct	ctgtttgtct	300
gtcgttgggt	tataagaatg	cttgtgattt	ttgtacattg	attttgtatc	ctgagacttt	360
gctgaagtgg	cttatcagct	tatggagatt	ttgggctgag	acaatggggg	tttctagata	420
tacaatcatg	tcgtctgcaa	acagggacaa	tttgacttcc	tcttttctta	attgaatacc	480
ctttatttct	tctcctgcct	aattgcctcg	gccagaactt	tcaacactat	gttgaatang	540

55

EP 1 310 567 A2

5 antggtgana aaagacatnc ctgcttgggc cagtttcaaa ggaatgcttc cagttttgnc 600
 attcatatga tatggctggg ggttggcaca aaactcttat atttgaaaac cgtccacata 660
 ccaattatga aagtttaact gaaggtggtg aatttgcaaa gctttttgca caatgaaaaa 720
 catgggtttg cttgcctnta atccgatata tatgatggaa ttgacnactg ctccaggata 780
 nccntgactg gggnaacntt aaggngtgat cgtgcnnntt ttgngattgc naagccagg 840

<210> 92
 <211> 838
 <212> DNA
 <213> Homo Sapiens

10
 15
 20
 25
 30
 35
 40
 45
 50
 55

<400> 92
 gagaaaatct agaagaatg gataaattcc tcgacacata cactctccca acactaaacc 60
 aggaagaagt tgaatctctg aatagaccaa taacaggatc tgaaattgtg gcaacaatca 120
 atagcttact aaccaaag agtccaggac cagatggatt cacagccgaa ttctaccaga 180
 ggtataagga ggagctggta ccactccttc tgaaactatt ccaatcaata gaaaaagaga 240
 gaatccttcc taactcattt tatggggcca gcatcattct gataacaaag ccgggcagag 300
 acacaaccaa aaaagagaat tttagacca tctccttgat gaacattgat gcaaaaatcc 360
 tcaataaaat actggcaaac cgaatccagc agcacatcaa aaagcttatt caccatgatc 420
 aagtgggctt catccctggg atgcaagact ggtcaatata tgcaaatcaa taaatgtaat 480
 ccagcatata aacagagccc aagacaaaaa ccacatgatt atctcaatag atgcagaaaa 540
 agcctttgac aaaattcaac acccttcatg ctaaaaactc tcaataatta ngatgatgg 600
 acgtatttca aataataaga gctattgnga caaccccagc cattctactg atggcaact 660
 gggagcattc cttgaaactg gacagacngg tgcttntaca ctctatcact aggggtgaagt 720
 tggcaggcat agcggnganga tanggntcat nggaaaagga gcaatnctgt tgnacaatgt 780
 gtttaaaacc ctggtaccaaa ttctacgtac atngaactng tcaatannca atcagntt 838

<210> 93
 <211> 850
 <212> DNA
 <213> Homo Sapiens

<400> 93
 tgtaatccca gcacgttgga aggttgaggc gggtagatca tgaggtcagg aattcaagat 60
 cagcctggcc gggatggtga aaccccatct ctactaaaaa tacaaaaatt agccagggtgt 120
 agtgggtggc gcctgtggtc ccagctacta tgggtggctga ggtgcgagag tcgcttgaac 180
 ctgggagatg gaggttgagc tgagccaaga tcgtaccact gcactccagc ctgggcaaca 240
 gaacaagact ccatttcaaa aaaagaaaaa tcttatttgc catgagccga ggaatgcaca 300
 ggtactaact agatggtgtg gacagctgac gcaaaactggg catatacaat gggacacacc 360
 tgtactagga tgaaaggcac agcctanagg gctggcagggt gttgggtaat gctcaagttt 420
 cagagtgatg gcagaagagt aggttggtag gccctcatgg ctctgcttgg cagcacngag 480
 ttccgcgga ttccgcatc tgacggctcc angagtcgtc gcccaatcca agccgaattn 540
 cacacactgg cggccgtact agtggatccg actcggacca acttgatgca taacttgagt 600
 attctatatg ncacctaact agcttggcgt aatcatggca tacttgtttc tgnngaaat 660
 tgtatccgnt acaattcnca cacatacanc cgaagcataa gtgnaagcng gggngcctaa 720
 tgagtgacta ctacttattg ggtggctact gccgtttcan cggaaactgc tgenantctt 780
 atnatcgcca ccncgggaag nggtgngntg gcntttcctc tgtatttatct gctgcttgggt 840
 gggaaacggta 850

<210> 94
 <211> 483
 <212> DNA
 <213> Homo Sapiens

<400> 94
 cggaaactcc tgctgccaag cagagccatg agggcctacc aacctactct tctgccatca 60
 ctctgaaact tgagcattac ccaacacctg ccagccctct aggtgtgtgc ttctatccta 120
 gtacagggtgt gtccattgt atatgccagc ttltgcgtcag ctgtccacac catctagtta 180
 gtacctgtgc attcctcggc tcatggcaaa taagaatttt ctttttttga aatggagtct 240
 tgttctgttg cccaggctgg agtgagctgg tacgatcttg gctcactgca acctccatct 300
 cccaggttca agcagactct gcacctcagc caccatagta gctgggacca caggcgccca 360
 ccactacacc tggctaattt ttgtattttt agtagagatg gggtttcacc atcccggcca 420

EP 1 310 567 A2

ggctgatctt gaattcctga cctcatgac taccgctca ccttccaacg tgctgggatt 480
aca 483

<210> 95
<211> 449
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 95
ctgtttaatt aaaacaaagc atcgcggaagg cccgcggcgg gtgttgacgc gatgtgattt 60
ctgcccagtg ctctgaatgt caaagtgaag aaattcaatg aagcgcgggg aaacggcggg 120
agtaactatg actctcttaa ggtagccaaa tgccctcgta tctaattagt gacgcgcag 180
aatggatgaa cgagattccc actgtcccta cctactatcc agcgaaacca cagccaaggg 240
aacgggcttg gcggaatcag cggggaaaga agaccctgtt gagcttgact ctagtctggc 300
acgggtgaaga gacatgagag gtgtagaata agtgggaggg ccccggcgcc ccccggtgt 360
ccccgcgagg ggcccgggcg gggtcgcgcg gcctgcagc cgccggtgaa ataccactac 420
tctgatcggt ttttactga cccggtgag 449

<210> 96
<211> 450
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 96
ctcaccgggt cagtgaaaaa acgatcagag tagtggtatt tcaccggcgg cctgcagggc 60
cggcggaccc cgccccgggc cctcgcggg gacaccgggg gggcgccggg ggcctcccac 120
ttattctaca cctctcatgt ctcttcaccg tgccagacta gagtcaagct caacagggtc 180
ttctttcccc gctgattccg ccaagcccg tcccttggct gtggtttcgc tggatagtag 240
gtagggacag tgggaatctc gttcatccat tcatgcgcgt cactaattag atgacgaggc 300
atttggttac cttaagagag tcatagttac tcccgccgtt taccgcgct tcattgaatt 360
tcttcacttt gacattcaga gcaactggga gaaatccat cgcgtcaaca ccgcgcggg 420
gccttcgcga tgctttggtt taattaaaca 450

<210> 97
<211> 517
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 97
cccatttaac ttttttaatg ggtctcaaaa ttctgtgaca aatttttggc caagttggtt 60
ccattaaaaa gtactgattt taaaaactaa taacttaaaa ctgccacacn caaaaaagaa 120
aaccaaagtg gtccacaaaa cattctcctt tccttctgaa gggtttacna tgcattggta 180
tcattaaaca gtcttttact actaaactta aatggccaat tgaaacaaac agttctgaga 240
ccgttcttcc accactgatt aagantgggg tggcaggtat tagggataat attcatttan 300
ccttctgagc tttctgggca gacttggtga ccttgccagc tcagcagcc ttcttgcca 360
ctgctttgat gacacccacc gcaactgtct gtctcatatc acgaacagca aagcgacca 420
aagggtggata gtctgaaaag ctctcaacac acatgggctt gccaggaacc atatcaaca 480
tggcagcatc ccagacttca agaatttang gccatnt 517

<210> 98
<211> 519
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 98
agatggccct aaattcttga agtctggtga tgctgccatt gttgatattg ttcttgcaa 60
gcccattgtg gttgagagct tctcagacta tccacctttg ggtcgctttg ctgttcgtga 120
tatgagacag acagttgagg tgggtgtcat caaagcagtg gacaagaagg ctgctggagc 180
tggcaagggt accaagtctg ccagaaaagc tcagaaggct aaatgaatat tatcccta 240
acctgccacc cactcttaa tcagtgggtg aagaacgggt tcagaactgt ttgtttcaat 300
tggccattta agtttaagta gtaaaagact ggttaatgat aacaatgcat cgtaaaacct 360
tcagaaggaa aggagaatgt tttgtggacc actttgggtt tcttttttgc gtgtggcagt 420
tttaagttat tagtttttaa aatcagttact ttttaatgga aacaacttga ccaaaaattt 480
gtcacagaat tttgagaccc attaaaaaag ntaaatggg 519

EP 1 310 567 A2

<210> 99
 <211> 873
 <212> DNA
 <213> Homo Sapiens

5
 <400> 100
 ctgggctctg ggctagtact ggggagttatc tgcagaatcc cgtgatatga tccgtcttca 60
 gctaaagata ttattttcaca agtggaatga cagctgactt ctcaacaaca acgaaagcaa 120
 ggagacagtt gaaagacatc ttgaaaatgg aattagcagt tcacaaagca cattcgcata 180
 taagggcttg ttttgaattg atcttggcag caattctatg aaacaagtaa aagcacaaga 240
 10 ggaataggaa ctgcacctct tccttcagtt tcagcttgaa taatatcagg aagattcgtg 300
 tccgtctgag ttgggtcacg taccgcagct gctatagctg aggatggggt aagctgattg 360
 gagtttgcaa cactgttcac agagccaaga tatggaaaga acctaaatgt caactggtgg 420
 atgaatggat aaagaaattg tggatatata atacactgga atattattca accttaaaaa 480
 gaaggaaatc ctaacatttg tgacaacatg gatggacctg gaggggaatta tgcctgagtga 540
 aataagacag acncaaaaaga cntttcttgc agggactcct tatatgtgga atctaaatag 600
 15 tcagcttaaa gaaganagta aactactggt gtcaggagca gganaaaatg gaaatgaana 660
 gnggatagta aagggacaaa gtccagttatc aanataataa gttctggngg ttactattaa 720
 tantccatag acctataata ccatactggt tggtaactaa atgctaaagg gtttctaattg 780
 tctaccanan aaaaanang gaaaataagg gcgagggcc tnaaaggag gatgtatgcc 840
 tgnngggaag gtctgaaatc tccccactat gng 873

20
 <210> 101
 <211> 832
 <212> DNA
 <213> Homo Sapiens

25
 <400> 101
 gacatacaaa aagctgtaca tatttaatat ttacatctca attagtttgg ggataagtat 60
 actctcatga aaccatcacc accatcaagg ccataaacat atccatcacc ttttgaagtg 120
 tcctcctgcc ccttaattat taccattatt attattatta ttggtaagaa catataagat 180
 ataccctctt agcaatttta agtatacaat acagtattgn tacttatagg tactatgtga 240
 tatattaata gtaaacctcc agaacttatt tatcttgtat aactgaaact ttgtaccctt 300
 30 taactatcac ctcttcattt ccacttttct cctgctcctg acaaccagta gtctactctc 360
 ttctttaagc ttgactattt tagattccac atataagtga gctcctgcaa gaaagncttt 420
 ttngtctgct ttatttcaact cagcataatt cctccangt ccatccatgt tgtccaaatg 480
 gtaggatttc cttcttttta aggtgaataa tattccagtg tatgnatata ccacaatttc 540
 ttatncatc ttcaccagtg acattaaggt ctttctatct tggctntggg aacagggtgc 600
 aaactccaat caacttacc atcctaacta tagacgtngg tacggacca ctaaacgaac 660
 35 gaanttctgn ntattaactg aactgangan aggggagtc atncttggct ttactggtca 720
 aaaatgnggc anacaataaa aaccttttgc aagggttggg acgtatcatt nanagnttac 780
 nggtctgttc tgggtgnanc attntcntgg aaattttgct aanggcantc gg 832

40
 <210> 102
 <211> 436
 <212> DNA
 <213> Homo Sapiens

45
 <400> 102
 cttttatttg ctgagatatt gttctaattc actgagtcag atttggttgg tctgaaaaat 60
 ttaacctgtt gttaaaaaata tttcttggag gaagcagcag aggaataaca gtattactca 120
 agcattcaca aagggggcaa aggaattctc cgttttctac atcatagctc gtatgtaagc 180
 gtaattctctg ttgccttcgc tgttctttag cttgaacgga atcaaaaatac ctttgccaac 240
 aatgggcatg cataatgtgc ccacagctac tagtgtgtgt tccacaagac agatcagggt 300
 gcatgaataa tggatcatat ttttctggat cttgaataaa tttacttctg ttttttgata 360
 50 atacagttga tctctgaaca aatgctgcca agaccattgc cctgctttcc actttaactt 420
 cttgctcctc ttgaca 436

55
 <210> 103
 <211> 944

EP 1 310 567 A2

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 103

5	gtggcttggg	gggggttaaga	gacttatcaa	agatcttggg	gctaggtagt	agaaaaacag	-60-
	aaaaaaaaatc	aggttttttca	actgcagtc	gtactttttt	aacaaattaa	aatatatcaa	120
	atctgtttct	cctaggtacc	taaaggccta	aaaatccatc	aacacaggga	tatatattag	180
	aaaaccatac	caagataaaa	tgcaaagggtc	aagaaaaatag	aatgtttaa	actccttttg	240
	tatgtcatgt	atttccacag	ttttgtggtg	aagaagtatg	aatttaggga	actggatact	300
	agagagaaag	gaatcatctc	ccttcacttg	ctaaggaatt	gctgggtgcc	tggggccacaa	360
10	gaagggtgtg	atgttggggg	actgtgtgca	attaaacagg	aaaggaaata	acagacttaa	420
	agtattaagt	cattctgatg	cttatcaaca	agagtaaagc	acagccta	aaataaatat	480
	atttgagaat	ctatattaat	ccagacagaa	tgaccaagag	gcttgatgtc	ctggnaataa	540
	ccacatgaaa	cctttttatt	naaggactac	cacttalgaa	atatgaaaga	attccttana	600
	caaatccaat	cttanatctg	nattctnaac	attttctccc	tttccatttt	gaatgcta	660
	attagaagca	ttntaaagta	attnnggcg	gcccatggct	taccctggaa	ctcggacttt	720
15	ggaggccagt	gggaggactg	ttgaggcnaa	ntttaaaacc	ncnnggcana	ttnggaaanc	780
	tgggcatttt	taaaanngat	nggaactttt	tncccccna	ntanaacaat	nttcennccc	840
	ttaaaccena	acctttcccn	gggttttncc	ctaagggncc	ctttnttttg	aaacccaaaa	900
	ggtncntttg	ggttncangn	attnnaaatt	nttttngncc	cnaa		944

<210> 104

<211> 568

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 104

25	caggtttctg	acctgggctg	caggggtgaaa	gatagtacta	ttagttgaaa	tagataatac	60
	agagagaaga	gtaaaatttg	gaagaacata	ttttgtttat	gttgagttcg	tgcctgtgag	120
	atacaggttg	aggtacctag	agacaattct	gtagaagtct	gaagtttagg	agagaggggca	180
	gagttggaga	taaaatttta	ggttgtgaagc	ctatcataaa	tagttaaaat	ggtgagaatg	240
	agggagattg	ctcagggcag	tggttcacaa	attttgagtt	tttgtgtaca	aaaataaaact	300
	tggaataaat	accacatgtt	ctcaccata	tatggaagct	gaaaaaaaaa	tgagctcata	360
30	gaagtacaga	gtagaatcta	gaatcatggt	cattagaggt	tgggaagggt	agtgaggaga	420
	ggagaatagg	cagagggtanc	agatacanag	ttacagctgt	tagggaggaa	aaagttcagn	480
	gcttttgnac	catgcncccc	tgantntggn	caaataattn	agngttnttt	cnaccgctan	540
	aaaaaggatt	ttgaatttcc	cncccnnaa				568

<210> 105

<211> 256

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 105

40	ggcatannct	cgntttgtna	ncaggctgga	tggagtgcag	ngatntnann	tnactgnaac	60
	cgccacctcc	cgggttnaag	cnattccctg	actcancctg	taniccanta	nctgggacta	120
	caggcntgcc	ccaccttgcc	cggntaattt	tttttttttt	nggattttan	taaaaacggg	180
	gtttnaccat	nttgccana	atggnccttg	tctcctgacc	ttgggattac	ccccacctng	240
	gcctcccaaa	gggntg					256

<210> 106

<211>

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 106

55	taaatttttt	tactctctct	acaagggtttt	ttcctagtgt	ccaaagagct	gttcctcttt	60
	ggactaacag	ttaaattttac	aaggggattt	agagggttct	gtgggcaa	ttaaagttga	120
	actaagattc	tatcttggac	aaccagctat	caccaggctc	ggtagggttg	tgcctctac	180
	ctataaatct	tcccactatt	ttgctacata	gacgggtgtg	ctcttttagc	tgctcttagg	240
	tagctcgtct	ggtttcgggg	gtcttagctt	tggctctcct	tgcaaagtta	ttcttagtta	300
	attcattatg	cagaagggtat	aggggttagt	ccttgctata	ttatgcttgg	ttataatatt	360

EP 1 310 567 A2

tcattctttc

369

<210> 107

<211>

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 107

aattctatcac	cctatagaag	aactaatgtt	agtataagta	acatgaaaac	attctctctcc	60
gcataagcct	gcgtcagatt	aaaacactga	actgacaatt	aacagcccaa	tatctacaat	120
caaccaacaa	gtcattatta	ccctcactgt	caaccaacaa	caggcatgct	cataaggaaa	180
ggttaaaaaa	agtaaaagga	actcggcaaa	tcttaccctg	cctgtttacc	aaaaacatca	240
cctctagcat	caccagtatt	agaggcaccg	cctgcccagt	gacacatgtt	taacggccgc	300
ggtaccctaa	ccgtgcaaag	gtagcataat	cacttggtcc	ttaattaggg	acctgtatga	360
atggctccac	gagggttcag	ctgtctctta	cttttaacca	gtgaaattga	cctgcccgcg	420
aagaggcggc	ataacacagc	aagacgagaa	gaccctatgg	agctttaatt	tattaatgca	480
aacagtacct	acaaaccac	aggtcctaaa	ctaccaaacc	tgattaaaaa	tttcngttgg	540
ggcgacctcg	gagcagaccc	accttcgagc	agtacatgct	aagacttcac	cagtcaaagc	600
gactactata	ctcaattgat	ccaataactt	ggncacccgg	aacaagttac	ccttanggat	660
aacagcgcaa	tcctattcta	gagtcctttt	aaccataggg	gttaccaacc	tnaatgttgg	720
atcaaggact	tnccatggng	caacccgntn	ttaagggtcg	ttggttaacg	ataaaggcct	780
ccggaactgn	gttaaaccgg	ngtaatccaa				810

<210> 108

<211>

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 108

gcattgggggt	gggggtaagg	tgcatctggt	tgaaaagtaa	acgataaaat	gtggattaaa	60
gtgcccagca	cagagcagat	cctcaataaa	catttcattt	cccaccaca	ctcgccagct	120
caccccatca	tccttttccc	ttgggtgccct	cctttttttt	ttatcctagt	cattcttccc	180
taatcttcca	cttgagtgtc	aagctgacct	tgctgatggt	gacattgcac	ctggatgtac	240
tatccaatct	gtgatgacat	tccttgctaa	taaaagacaa	cataactc		288

<210> 109

<211> 735

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 109

ctaattacta	ccttttattc	taatgtgaac	catggccctg	aaagctgata	acaagcttgg	60
ctgagcagag	ggaactaggg	gtcggcagaa	aggattatgg	gtggaaaaca	ttggtctctc	120
cttggggagt	gatgctgggg	aaaggggaaga	gagtggctca	gcctgcaggt	aaataggcta	180
gaaaagccaa	ggccaaaggc	tgagggggag	aggacagtca	gcatgtccag	cctggggtct	240
gggtgtaggg	ttatcccttc	tcctgtgtcc	ttcccatctc	gtccatgagc	ctaggccttg	300
gagccttgtg	ttggaggtcg	ctgtgatgtc	aggaacgggg	atctgctagc	ttttggccac	360
ttcctgggac	ctcacgcccc	tggttgacaga	tggagattgg	gcagcagggc	cttgcctgat	420
tggtatctgc	tgttccactt	gggtggcctg	ccaagggtgac	gaaagaccag	gcaccanggt	480
ctcatgggat	gaaggacagg	gtgggaagat	gggggaaggg	ctggggctta	agggagcaag	540
aaagcttgta	cctgtgtngg	gccggcagga	tgttaaaaac	cgctttgntg	ttttaaaatg	600
gggaactggg	ccaaatcctg	ttgggcaccc	anncccaaaa	nacgggtcct	ccanttccaa	660
ggganntttt	gggggaaccn	naangggctt	ttttccagga	angcngttt	tttnaaacng	720
ganccntggg	cattc					735

<210> 110

<211> 1002

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 110

cggttctccg	gtggcaacgt	tgctgggtgac	agcaaaaatg	accacaccaat	ggaagcagct	60
ggcttcactg	ctcaggtgat	tatcctgaac	catccaggcc	aaataagcgc	cggctatgcc	120
cctgtattgg	attgccacac	ggctcacatt	gcattgcaagt	ttgctgagct	gaaggaaaaag	180

EP 1 310 567 A2

	attgatcgcc	gttctggttaa	aaagctggaa	gatggcccta	aattcttgaa	gtctggtgat	240
	gctgccattg	ttgatatggt	tcctggcaag	cccatgtgtg	ttgagagctt	ctcagactat	300
	ccaccttttg	gtcgctttgc	tgctcgtgat	atgagacaga	cagttgcggg	gggtgtcatc	360
	aaagcagtg	acaagaaggc	tgctggagct	ggcaagggtca	ccaagtctgc	ccagaaagct	420
5	cagaaggcta	aatgaatatt	atccctaata	cctggcacc	actcttaata	agtgggtgaa	480
	gaacgtctca	gaactgttgg	ttcaattggn	cattaagttt	aatagtaaaa	gactgggttaa	540
	tgatacaatg	catcgtaaaa	ccttcagaag	gaaaggagaa	tgtttgtgga	ccactttggg	600
	tttccttttt	gcgtgngcan	ttttaagtat	tagnttttaa	aacagncttt	taatgggnaca	660
	cttgncnnaa	aatttgccca	aattttggaa	ccctttaaaa	agttaatggg	aaaaaaaaac	720
	ggattccggg	ggtaccttcc	aaaactttta	aaaancnggc	ccgcattttt	tctgaggggt	780
10	aacnngttcc	ccataattcc	cccnnggana	agcmtntnnc	tttngggacc	nttttgnanc	840
	cccnttttaa	ggccccccnt	tttaacaacc	cccccttgc	ntggacnnan	aaannncggg	900
	tttttatttt	tangaacaaa	ccnttnggtt	cnaancctt	ggtcncctcg	gggggtnncn	960
	aaaatttttt	tccccntttt	tnnggggnaa	attngggaaa	tt		1002

<210> 111
 <211> 1002
 <212> DNA
 <213> Homo Sapiens

	<400> 111						
20	cgggattccg	gtggcaacgt	tgctggtgac	agcaaaaatg	acccaccaat	ggaagcagct	60
	ggcttcactg	ctcaggtgat	tatcctgaac	catccaggcc	aaataagcgc	cggctatgcc	120
	cctgtattgg	attgccacac	ggctcacatt	gcatgcaagt	ttgctgagct	gaaggaaaag	180
	attgatcgcc	gttctggttaa	aaagctggaa	gatggcccta	aattcttgaa	gtctggtgat	240
	gctgccattg	ttgatatggt	tcctggcaag	cccatgtgtg	ttgagagctt	ctcagactat	300
	ccaccttttg	gtcgctttgc	tgctcgtgat	atgagacaga	cagttgcggg	gggtgtcatc	360
25	aaagcagtg	acaagaaggc	tgctggagct	ggcaagggtca	ccaagtctgc	ccagaaagct	420
	cagaaggcta	aatgaatatt	atccctaata	cctggcacc	actcttaata	agtgggtgaa	480
	gaacgtctca	gaactgttgg	ttcaattggn	cattaagttt	aatagtaaaa	gactgggttaa	540
	tgatacaatg	catcgtaaaa	ccttcagaag	gaaaggagaa	tgtttgtgga	ccactttggg	600
	tttccttttt	gcgtgngcan	ttttaagtat	tagnttttaa	aacagncttt	taatgggnaca	660
	cttgncnnaa	aatttgccca	aattttggaa	ccctttaaaa	agttaatggg	aaaaaaaaac	720
	ggattccggg	ggtaccttcc	aaaactttta	aaaancnggc	ccgcattttt	tctgaggggt	780
30	aacnngttcc	ccataattcc	cccnnggana	agcmtntnnc	tttngggacc	nttttgnanc	840
	cccnttttaa	ggccccccnt	tttaacaacc	cccccttgc	ntggacnnan	aaannncggg	900
	tttttatttt	tangaacaaa	ccnttnggtt	cnaancctt	ggtcncctcg	gggggtnncn	960
	aaaatttttt	tccccntttt	tnnggggnaa	attngggaaa	tt		1002

<210> 112
 <211> 925
 <212> DNA
 <213> Homo Sapiens

	<400> 112						
40	gctttaatat	acgctattgg	agctggaatt	accgcggctg	ctggcaccag	acttgccttc	60
	caatggatcc	tcgttaaagg	atttaaagtg	gactcattcc	aattacaggg	cctcgaaaga	120
	gtcctgtatt	gttatttttc	gtcactacct	ccccgggtcg	ggagtgggta	atttgcgcgc	180
	ctgctgcctt	ccttggatgt	ggtagccgtt	tctcaggctc	cctctccgga	atcgaaacct	240
	gattccccgt	caccctgtgt	caccatggta	ggcacggcga	ctaccatcga	aagttagatag	300
	ggcagacgtt	cgaatgggtc	gtcgccgcac	ggggggcggt	cgatcgcccc	gaggttatct	360
45	agagtcacca	aagccgcccc	cgcccccccc	cggccggggc	cggagagggg	ctgaccgggt	420
	tggttttgat	ctgataaatg	cacgcacccc	ccccgcgaag	ggggtcaagc	gcccgtcggc	480
	atgtattaac	ctagaatta	ccacagttat	ncaagttaga	nangagcgag	cgaccaaaag	540
	aaccntactg	gattaatgag	ccntttccag	tttactgtta	ccggncgtgc	nanttaaaaa	600
	tgcatgggnt	taatctttga	gacaagcata	tgctantggc	anggtttttt	tatgnaaaag	660
	atgnttttat	ggnggcagta	ctacaaggca	ttaatattgg	tncccaaaaa	aaaactcggg	720
50	nttattaaat	antggcctnt	aanacttaat	gaacttgacc	aacnnttgct	ggatnctga	780
	ntcctcctgg	tttttgggaa	agnaaccac	cactattttt	ggcantcttt	tcnccacttg	840
	aaaanaaggg	ggtttntngg	nggcttantt	cennctttta	ncnggaattt	tanccttnga	900
	annttggttt	ccgaactttt	taaaa				925

<210> 113
 <211> 589
 <212> DNA

EP 1 310 567 A2

<213> Homo Sapiens

<400> 4

5	aagggaaga	tgaaaaatta	taaccaagca	taatatagca	aggactaacc	cctatacctt	60
	ctgcataatg	aattaactag	aaataacttt	gcaaggagag	ccaaagctaa	gacccccgaa	120
	accagacgag	ctacctaaga	acagctaaaa	gagcacaccc	gtctatgtag	caaaaatagt	180
	ggaagattta	taggttaggg	cgacaaacct	accgagcctg	gtgatagctg	gttggtccaag	240
	atagaatctt	agttcaactt	taaatttgcc	cacagaaccc	tctaaatccc	cttgtaaatt	300
	taactgttag	tccaaagagg	aacagctctt	tggacactag	gaaaaaacct	tgtagagaga	360
	gtaaaaaatt	taccgccgat	actgacgggc	tccaggagtc	gtcgccacca	atcccaaggg	420
10	cgaattccag	cacactggcg	gncgttacta	gtggatccga	ctcggtacca	agcttgatgc	480
	atagcttgag	tattctatag	tgcacctaaa	tagcttgggc	taatcatggg	catactgttc	540
	tgngtgaaaa	tggtatccgt	nacaatttca	cacacatacg	agccggagc		589

<210> 114

<211> 516

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 114

20	tcaagaggag	caagaagtta	aagtggaaa	cagggcaatg	gtcttggcag	catttgttca	60
	gagatcaact	gtattatcaa	aaaacagaag	taaatttatt	caagatccag	aaaaatatga	120
	tccattatct	atgcaccctg	atctgtcttg	tggaaacacac	actagtagct	gtgggcacat	180
	tatgcatgcc	cattgtttggc	aaaggtatct	tgattccggt	caagctaaag	aacagcgaag	240
	gcaacagaga	ttacgcttac	atacagagcta	tgatgtagaa	aacggagaat	tcctttgccc	300
	cctttgtgaa	tgcttgagta	atactgntat	tcctctgctg	cttctccaag	aaatatTTTT	360
	aacaacaggt	taaatttttc	agaccaacca	aatctgactc	agtggattag	aacaatatct	420
25	cagcaaataa	aagcgggaat	ccagctgagc	gccggcgcta	ccattaccag	ttggtctggg	480
	gcaaaaaataa	taattaccgg	gcaggccatg	tcaagg			516

<210> 115

<211> 965

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 115

35	gaaatgcatt	cttatgttat	accaaaacac	atattcatag	tagttctatt	tatagttgcc	60
	ccaaactagg	tcaatcaaat	cttcaaaaaa	agtaaaatag	ttaattcatg	gtcacaaaaac	120
	atacatattt	cataatttca	tttgtataaa	cctcaaaagc	aaaaccaatc	tatggatatt	180
	caagtcaaga	ttgtggttac	ctttaaggga	gaaaatagca	actgggaaaa	ggtagaggg	240
	gggattctag	ggtgctggta	acgatctggt	tcttgatttg	ggtgctggct	atatatgttc	300
	actattcatt	ttttaaaaaa	agacacaggg	tctcactatg	ttgcccaggc	tggtctaaac	360
	tcttggtcca	agcagtcctc	ccacctgggc	ctcccaaagt	gccgagatta	cagggtgtgag	420
	ccactgcccc	ggccgagatt	tacttttata	atgactctaa	tatttagcat	tcaaaattgt	480
40	gaaaggggag	aaagattctg	agaaatacag	aatctaaaaa	gggattgnct	aagtaattct	540
	tcatattcat	aagttgtagn	cttaaaataa	aaggttcatg	tggtantacc	aggacatcan	600
	cctctgggtca	ttctggctgg	ataatataga	tctcaaatat	attaattatt	agnccggcct	660
	tactctgggtg	ataanactcn	naangctaata	actttaagnt	ggnattcctt	tctggtaattg	720
	gnacagtccc	caantaaacc	nttttnggcc	anggnccaca	ttcntacagg	gaagggaana	780
	anecttttnt	tagntcaatc	ctaatacatt	ttccccaaat	ggggannctg	cntccaaggn	840
45	ntaanntttt	tttngccttn	ntttnatngg	nggnttaaaa	aanccccggg	nnggtttngc	900
	cttngcccg	aaaanttttt	tttttnaaaa	anncnngtnt	aaacnntttt	tttttaaaag	960
	gganc						965

<210> 116

<211> 974

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 116

55	gtgttggtgaa	tattcaaaat	cctctcttct	agctgtttga	aatatacac	taaattattg	60
	tgagcaatat	tcaggctacc	atgctacaga	gcactgaact	ttttcctccc	taacagctgt	120
	aactttgtat	ctgttacctc	tgcttattct	cctctctcca	ctaccttccc	caacctctaa	180
	tgaccatgat	tctagattct	actctgtact	tctatgagct	catttttttt	tcagcttcca	240

EP 1 310 567 A2

	tatatgggtg	agaacatgtg	gtattttattc	caagttttatt	tttgtacaca	aaaactcaaa	300
	atltgtgaac	cactgcctga	gcaatctccc	tcattctcac	cattttaact	atltatgata	360
	ggcttacaac	ctaaaatttt	atctccaact	ctgcctctct	cctaaacttc	agacttctac	420
	agaattgtct	taggtacctt	cacctgtatc	tacaggcacg	aactcacata	aacaaaatat	480
5	gttcttccca	aatttactct	tctctctgga	taactatttc	aactaatagt	ctatctttca	540
	ccctggagcc	agtcagaaac	ctgcagcact	ttgggaggcc	gaggtggggg	taatcacaag	600
	gtcaggagat	caagaccatc	ctggccaaca	tggtgaaacc	ccgtctntac	taaaatccaa	660
	aaaaaaaaa	aattagccgg	gcaaggtggc	gcatgcctgt	agtcccagct	actggactac	720
	aggctgagtc	aggggaatcg	ttgaacccgg	gaggtggcgg	ttgcagttag	ctgagatcac	780
	tgactccat	ccagcctgct	gacagagcga	gactatgcct	caaaaaaaaa	ananaaaaaa	840
10	aananaaaan	aaaacnnaaa	aaanaaaaaa	naaaaaccag	ttganccggc	gncgntacca	900
	ttccaggggg	tctgggggtca	aaaatantaa	tanccggggca	ggccatntca	agggcgaatt	960
	ntgcagatat	ccat					974
	<210>	117					
	<211>	411					
15	<212>	DNA					
	<213>	Homo Sapiens					
	<400>	117					
	cagcactttg	ggaggcccgag	gtggggggtaa	tcacaaggtc	aggagatcaa	gaccatcctg	60
20	gccaacatgg	tgaaaccccg	tctntactaa	aatccaaaaa	aaaaaaaaat	tagccggggca	120
	aggtggcgca	tgctgttagt	cccagctact	ggactacagg	ctgagtcagg	gaatcgcttg	180
	aacccgggag	gtggcggttg	cagttagctg	agatcactgc	actccatcca	gectgctgac	240
	agagcgagac	tatgcctcaa	aaaaaaaaana	naaaaaanaa	anaaaaanaa	acnnaaaaaa	300
	naaaaaanaa	aaaccagttg	ancgccggnc	gntaccattc	caggggggtct	gggggtcaaaa	360
	atantaatan	ccgggcaggc	catntcaagg	gcgaattntg	cagatatcca	t	411
25	<210>	118					
	<211>						
	<212>	DNA					
	<213>	Homo Sapiens					
30	<400>	118					
	gaaagatgaa	aaattataac	caagcataat	atagcaagga	ctaaccctta	taccttctgc	60
	ataatgaatt	aactagaaat	aacttttgcaa	ggagagccaa	agctaagacc	cccgaatacca	120
	gacgagctac	ctaagaacag	ctaaaagagc	acaccctgtc	atgtagcaaa	atagtgggaa	180
	gatttatagg	tagaggcgac	aaacctaccg	agcctgggtga	tagctgggtg	tccaagatag	240
35	aatcttagtt	caacttttaa	tttgcccaca	gaacctctta	aatcccttg	taaatttaac	300
	tgtagtcca	aagaggaaca	gctctttgga	cactaggaaa	aaaccttgta	gagagagtaa	360
	aaaaattta						369
	<210>	119					
40	<211>	288					
	<212>	DNA					
	<213>	Homo Sapiens					
	<400>	119					
45	gagttatggt	gtctttttatt	agcaggggaat	gtcatcacag	attggatagt	acatccagggt	60
	gcaatgtcac	catcagcaag	gtcagcttga	cactcaagtg	gaagattagg	gaagaatgac	120
	taggataaaa	aaaaaaggag	ggcaccaagg	gaaagggatg	atgggggtgag	ctggcgagtg	180
	tgggtgggaa	atgaaatggt	tattgaggat	ctgctctgtg	ctgggcactt	taatccacat	240
	tttatcgttt	acttttcaaa	cagatgcacc	ttacccccac	cccaatgc		288
	<210>	120					
50	<211>	1028					
	<212>	DNA					
	<213>	Homo Sapiens					
	<400>	120					
55	cacaggagga	gaagcaggag	ctgtcgggaa	gatcagaagc	cagtcatgga	tgaccagcgc	60
	gaccttatct	ccaacaatga	gcaactgccc	atgctggggc	ggcgccctgg	ggccccggag	120
	agcaagtgca	gccgcggagc	cctgtacaca	ggcttttcca	tcctgggtgac	tctgctcctc	180

EP 1 310 567 A2

		gctggccagg	ccaccaccgc	ctacttcctg	taccagcagc	agggccggct	ggacaaactg	240
		acagtcacct	cccagaacct	gcagctggag	aacctgcgca	tgaagcttcc	caagcctccc	300
		aagcctgtga	gcaagatgcg	catggccacc	ccgctgctga	tgcaggcgcl	gccatgggag	360
		ccctgcccag	gggcccagtc	agaatgccac	caagtatggc	aacatgacag	aggaccatgt	420
5		gatgcacctg	ctccagaatg	ctgacccct	gaaggtgtac	ccgccactga	aggggagctt	480
		cccgagagaac	ctgagacacc	ttaagaacac	catggagacc	atagactgga	aggtctttga	540
		nagctggatg	caccatttgg	cttctgttga	aatgagcang	cacttctttg	gacaaaagcc	600
		cacttgacgc	ttcanegaag	agtcacttgg	aactggagga	ccgtctttng	gctggtgtga	660
		ccaacaggat	ctgggccaat	ncccatgtaa	acaacanaag	cggctttaaa	atcttgccgg	720
		ccanaaaagt	tcaantttnt	tggttcctta	ggcccaance	ttcccaattt	tcnacttggg	780
10		cctaatecat	gaaaactggg	gcnnngtntt	tnlnancctt	ggnaagaaaa	acaattggaa	840
		cancgataac	atgcnnnaag	cctngtggcc	aaattctttt	taanangggc	tagggccena	900
		aanggcaaaa	ttnaaaaacc	ctnntgaata	aaanatttaa	naaaggtnan	gggtngtntt	960
		gncaaatgga	angcccnnga	agggaacctc	cccnaccnan	ngganntgna	ngnttccnca	1020
		antggctt						1028
15		<210>	121					
		<211>	930					
		<212>	DNA					
		<213>	Homo Sapiens					
20		<400>	121					
		cggagtcccg	ggtatctggg	ctccaggcag	aagcacagcc	tccccgacct	gccctacgac	60
		tacggcgccc	tggaacctca	catcaacgcg	cagatcatgc	agctgcacca	cagcaagcac	120
		cacgcggcct	acgtgaacaa	cctgaacgtc	accgaggaga	agtaccagga	ggcgttggcc	180
		aaggagatg	ttacagccca	gatagctctt	cagcctgcac	tgaagttcaa	tggtggtggt	240
25		catatcaatc	atagcatttt	ctggacaaac	ctcagcccta	acggtggtgg	agaaccctaaa	300
		ggggagtggc	tggaagccat	caaacgtgac	tttggttcct	ttgacaagtt	taaggagaag	360
		ctgacggctg	catctgttgg	tgtccaagge	tcaggttggg	gttggcttgg	tttcaataag	420
		gaacggggac	acttacaat	tgtgtcttgt	ccaaatcagg	atccactgca	aggaacaaca	480
		ggccttatcc	cactgctggg	gattgatgtg	tgggagcacg	cttactacct	tcagtataaa	540
		aatgtcaggc	ctgattatct	aaaagctatt	tggaatgtaa	tcaaccggaa	ttccgttttt	600
30		ttttttctca	tttaactttt	ttaatgggct	caaaattctg	ngacaaaant	ttggcaagtg	660
		tttccattaa	aaagtntgat	ttaaaactaa	tacttaaaat	tgcncaccn	aaaanggaaa	720
		accaagtggg	cccaaacatt	ctctttcttn	taaggttaca	ngcntggtn	attaaccact	780
		tttctctaac	ttaangccat	tgaacaacat	tttaaaccgt	tcnccngtta	aaangggggg	840
		nggttngggg	aaatnnttac	ctttgacttt	tggnaaantt	gggacttcnn	ttcnaacttt	900
		ttccnggttt	naccccccaa	ngnggttttc				930
35		<210>	122					
		<211>	444					
		<212>	DNA					
		<213>	Homo Sapiens					
40		<400>	122					
		actccggtct	gaactcagat	cacgtaggac	tttaatcggt	gaacaaacga	acctttaata	60
		gcggctgcac	cattgggatg	tcctgatcca	acatcgaggt	cgtaaaccct	attgttgata	120
		tggaactctag	aataggattg	cgctgttatc	cctagggtaa	cttgttccgt	tggtcaagtt	180
		attggatcaa	ttgagtatag	tagttcgctt	tgactgggtg	agtcttagca	tgtactgttc	240
45		ggaggttggg	ttctgctccg	aggtegcce	aaccgaaatt	tttaatgcag	gtttggtagt	300
		ttaggacctg	tgggtttgtt	aggtactggt	tgcattaata	aattaaagct	ccatagggtc	360
		ttctcgtctt	gctgtgtcat	gcccgtcttt	cacggcaggt	caatttcact	ggttaaaagt	420
		aagagacagc	tgaaccctcg	tgga				444
		<210>	123					
		<211>	767					
50		<212>	DNA					
		<213>	Homo Sapiens					
		<400>	123					
		cattttcgtt	ggtggtgttc	agttgtggcg	gttgtctggc	agtaacagcc	aagatgctgc	60
55		ggaatctgct	ggctcttcgt	cagattgggc	agaggacgat	aagcactgct	tcccgcaggc	120
		attttaaaaa	taaagtcccg	gagaagcaaa	aactgttcca	ggaggatgat	gaaattccac	180
		tgtatctaaa	gggtggggta	gctgatgccc	tcctgtatag	agccaccatg	attottacag	240

EP 1 310 567 A2

5 ttggtggaac agcatatgcc atatatgagc tggctgtggc ttcatttccc aagaagcagg 300
 agtgacttca gtcattcccag caatcgcttg gttcagtttc attcagctct ctatggacca 360
 gtaatctgat aaataaccga gctcttcttt ggggatcaat atttattgac ttgtagtaac 420
 tgccaccaat aaagcagctt ttaccataaa aaaaaacctg ccagtagcat atgcttgnct 480
 caaagattaa gccatgcatg tctaagtacg caccggcggg acagtgaac tgcgaatggc 540
 tcattaaatc agntattggg tectttggtc gctngctect ctccacttg gatactngg 600
 taattctaaa ctaatacatg ccgacgggcg cttaccctt ngcggggggg atcctgcatt 660
 tatanatcaa accaaccggg naagcctttt cgccccggcc gggggcggcc nccgngntt 720
 ttgngactt taanaacct nggcccaang accccccnn gggggga 767

10 <210> 124
 <211> 378
 <212> DNA
 <213> Homo Sapiens

15 <400> 124
 tttttactct ctctacaagg ttttttccta gtgtccaaag agctgttcct ctttggacta 60
 acagttaaat ttacaagggg atttagaggg ttctgtgggc aaatttaaag ttgaactaag 120
 attctatctt ggacaaccag ctatcaccag gctcggtagg tttgtcgctt ctacctataa 180
 atcttccac tattttgcta catagacggg ttgtgtcttt tagctgttct taggtagctc 240
 gtctggtttc gggggtctta gctttggctc tcttgcaaa gttatttcta gttaattcat 300
 20 tatgcagaag gtataggggt tagtccttgc tatattatgc ttggttataa ttttcatct 360
 ttcccttggc gaaattcc 378

25 <210> 125
 <211> 604
 <212> DNA
 <213> Homo Sapiens

30 <400> 125
 atgtaagtaa gtgtattatg gccagttaag gtaggcacta taaaaatagg ccgaaaagtt 60
 tagaatattc cttttttact gtagtctgtt ttttaaaatt tgaaacttgt tagagagttt 120
 ggaaaacagt cttcttctc cactccact tcttgccaa aaagagggga agcacaatgg 180
 tcttcaaaaa aggtgataaa gtaaatgcat attataaaat attttaact tttgtgtgtg 240
 tggtttcacg tacaggaaat gaacatgcaa attcttagaa actgttgtca ctgtgtttct 300
 gaaatgctaa aaaaaattat gctttgagct acctgtgct tataattcct ttccctgaat 360
 aggtaggttt ttatagttaa caaattttta atgtaagttg attttgatag tagtatttca 420
 ttatgcaatc tggagaggag agaagtgtt ttcataaagt ggaatattaat tacaactttt 480
 35 aaaagccaat cagtaaacat tcattgatct tagnaataact gngaccctaa taaaagggt 540
 gctaggcttg tatgcttgga aatatttgaa atttttattt taaaactgg g 591

40 <210> 126
 <211>
 <212> DNA
 <213> Homo Sapiens

45 <400> 126
 cagattttta agaataaaaa aatttcaa attttccaga cataacagcc tagcaaccat 60
 ttttaattagg tgtcacagtt aattacaaga tcaatgaatg tttactgatt ggcnttttaa 120
 agttgtaatt aatatccact ttatgaaaa cactctctcc tctccagatt gcataatgaa 180
 atactactat caaaatcaac tacattttaa atttgttaac tataaaaacc tacctattca 240
 gggaaaggaa ttataagcag caggtagctc aaagcataat ttttttagc atttcagaaa 300
 cacagtgaca acagtttcta agaatttgca tgttcatttc ctgtacgtga aaccacacac 360
 acaaaagttt aaaatatttt ataatatgca tttactttat cacctttttt gaagaccatt 420
 gngcttncct tcttttttgg ccaggaagtg ggagtgagg gaagaanact gttttccaac 480
 50 tcttaacagg ttcaaatttt aaaaaacaga ctacngtaaa aanggatatt ctaaactttc 540
 ggnctatttt ataggcctac ctaactggcc taatccttac tacatnggat tccnctganc 600
 gccg 604

55 <210> 127
 <211> 860
 <212> DNA

EP 1 310 567 A2

<213> Homo Sapiens

<400> 127

5	agaatctggt	gacttcagtt	gagccccag	cagaggtgac	tccatcagag	agcagtgaga	60
	gcatctccct	cgtgacacag	atcgccaacc	cggccactgc	acctgaggca	cgagtgtctac	120
	ccaaggacct	gtcccaaaaag	ctgctagagg	catccttgga	ggaacagggc	ctggctgtgg	180
	atgtgggtga	gactggaccc	tcaccccccta	ttcactccaa	gccccaaacg	cctgtctggcc	240
	acaccggcgg	cccagagccc	aggcctccag	ccagagtaga	gactctgagg	gaggaggcgc	300
	ccacagactt	acgggtgttt	gagctgaact	cggatagtg	gaagtctaca	cccttcaaca	360
10	atggaaagaa	aggctcaagc	acggacatta	atgaggactg	ggaaaaagac	tttgacttgg	420
	acatgactga	anagggaagt	canatggcac	tttccaagt	gatgcctncn	gggagctnga	480
	aaattaaaat	gggaagactg	ggaatgaggg	accnnaagga	gcanttcccc	cccatgggat	540
	nttttgcttc	ctnctngntt	aanccancct	ggatgaatga	aaatgttccc	caaattcttt	600
	gcaaccaaac	tttggcacia	atttgggggt	ncttgttggc	cttttggnt	ttgttnaccn	660
	ggaagggttt	tantccggcc	aaaattttat	ttgccncatt	ggngacccng	gggaggaact	720
15	ntctctnccn	aaaacggttt	ttntnaaccn	tgttcttang	atnttttgaa	ccnaggaatt	780
	tncctttctg	tnaaaaaana	accnntttt	nngaannnga	antnttnttt	ttnnnggggg	840
	gggnnccctc	cttgtaaaag					860

<210> 127

<211> 899

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 127

25	aaaggaagga	ggtgggtcag	ggtttggtct	ctggattctg	aacccccaaag	gagcctttcc	60
	aggaatggaa	aatgcctggg	agggggagag	tcccaagaga	ggcaaatttc	ccagagataa	120
	gtgcctctta	cccactggga	taggaaccaa	aatgtgttca	ctgtccctgt	ttagccaagg	180
	gtaggtggca	tggccctccc	tgctgtctta	tgtatggaca	gagtatgttg	tctcagcttc	240
	ctccgagaga	gactggtggg	ttagcttctg	tctacacagg	cagaagggct	agaactatcc	300
	cttggggactt	tccagcagga	gtcctcanga	acagtgggtg	ttcancagaa	aaacacangc	360
	tcttctgggtg	aggaggatag	gtttcctctt	ccttgggtca	tcctattgtt	ggcacaagtc	420
	aaagtttttg	gccgggattt	anaaagcccc	ttccaggtgt	gagcanaagc	ccaaaanggc	480
30	cancagggaa	ccccaaattg	tcccaaaactt	ttgttgcaaa	aganatttgg	gggaacattn	540
	tcantcattc	aggctggctt	anacaaccan	ggangcaaaa	atgccttggg	gggggagntg	600
	ttcctttggg	ttccttattc	cannncttcc	attttaattt	tnaacttccc	ggagnatccc	660
	ttttgnaagn	ccntttcncc	tcttttnatc	atttncaann	aaannttttt	ccancctact	720
	ntntccggct	taaccttttt	tnttnttggg	gggggnnatt	ccctttcnnt	tanttaaaaa	780
35	cccnanttnn	ggcccnccnc	tcaanttttt	ttnttaacct	nnntttgncc	ccntgnccna	840
	nentnggctn	gataaatngg	gngggnnatt	tncccatncn	acannctntt	ttannattt	899

<210> 128

<211> 552

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 128

45	atcccaggaa	aatttgagg	aacagctgct	ctccactggc	ctgctcctgc	aagaatgccc	60
	tggagcttct	gaagaaggat	ctatatattac	cttatagggc	cttaagtcct	gggatggaac	120
	tatatacttt	ggccgcgatg	atgtggcttt	gaagaacttt	gccaataact	ttcttcacca	180
	atctcatgag	gagagggaac	atgctgagaa	actgatgaag	ctgcagaacc	aacgaggtgg	240
	ccgaatcttc	cttcaggata	tcaagaaacc	agactgtgat	tgactgngag	agccgggctg	300
	aatgcaatgg	agtgtgcatt	accatttngg	aaaaaaaatg	tgaatcantc	acttactggg	360
	acctgnacaa	ctngccaact	gacaaaaatg	acncccat	gtgtgacttt	attngananc	420
	attacctgga	atganccggt	gaaaaaccct	tnaaagaant	ttgngtgacc	acatttcnca	480
50	aaattncaca	nnaatngnan	gccccccgna	tatggcttgn	ataggaatan	tcntttntga	540
	caagcacacc	ct					552

<210> 129

<211> 401

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 129

EP 1 310 567 A2

5 agaaattgaa acctggcgca atagatatag taccgcaagg gaaagatgaa aaattataac 60
 caagcataat atagcaagga ctaaccccta taccttctgc ataatgaatt aactagaaat 120
 aactttgcaa ggagagccaa agctaagacc cccgaaacca gacgagctac ctaagaacag 180
 ctaagagagc acaccgtct atgtagcaaa atagtgggaa gatttatagg tagaggcgac 240
 aaacctaccg agcctgggtga tagctggttg tccaagatag aatcttagtt caactttaaa 300
 tttgcccaaca gaacctcta aatccccttg taaatttaac tgttaagtcc aaagaggaac 360
 agctctttgg acactaggaa aaaacctgt agagaagaag t 401

<210> 130
 <211> 412
 <212> DNA
 <213> Homo Sapiens

10
 15 <400> 130
 gttaaatttt ttactctctc tacaagggtt tttcctagtg tccaaagagc tgttctcttt 60
 tggactaaca gttaaattta caaggggatt tagaggggtc tgtgggcaaa tttaaagttg 120
 aactaagatt ctatcttggg caaccagcta tcaccagggt cggtagggtt gtcgcctcta 180
 cctataaatc ttccactat tttgctacat agacgggtgt gctctcttag ctggtcttag 240
 gtagctcgtc tggtttcggg ggtcttagct ttggctctcc ttgcaaagtt atttctagtt 300
 aattcattat gcagaaggta taggggttaa gtccttgcta tattatgctt gggntataat 360
 ttttcatctt tcccttgcgg nactatatct attgcgccag gtttcaattt ct 412

20
 <210> 131
 <211> 497
 <212> DNA
 <213> Homo Sapiens

25
 30 <400> 131
 caaaccact ccaccttact accagacaac cttagccaaa ccatttacc c aataaagta 60
 taggcgatag aaattgaaac ctggcgcaat agatatagta ccgcaaggga aagatgaaaa 120
 attatagcca agcataatat agcaaggact aacccctata ccttctgcat aatgaattaa 180
 ctagaataaa ctttgcaagg agagccaaag ctaagacccc cgaaaccaga cgagctacct 240
 aagaacagct aaaagagcac acccgtctat gttagcaaat agtgggaaga tttataggta 300
 gagggcgaaa acctaccgag cctgggtgata gctggttgct caagatagaa tcttagttca 360
 actttaaatt tgccacagaa accctctaaa tccccttgta aatttaactg ttagtccaaa 420
 gaggaacagc tctttggaca ctaggaaaaa accttgtaga gagagtaaaa aattaacacc 480
 catagtaggc ctaaaaag 497

35
 <210> 132
 <211> 841
 <212> DNA
 <213> Homo Sapiens

40
 45 <400> 132
 agatcggttat gcccgagttc cggtagagga acgtcgggtca tccagatgcc ctcttccgct 60
 ttcagtttgg ataacgcttt catctcacat cctcaggcga taacgcccag ttgtttacca 120
 atacgcgtaa atgcttctac tgcacgcgta atttgctcag gggtatgcgc cgcagacatc 180
 tgggtacgaa tacgcgcctg acctttcgga acgaccggat agaagaaacc ggtaacgtaa 240
 atgcccctctt tttgcagctc acgggcaaat tctcgcgcca ctaccgcac accaagcatg 300
 accggaataa tggcgtgac ggttccgcag ggtaaagccc gccgncgaca tttgctcacg 360
 gaactgacgc gcgttcgcca cagacgggtca cgcagttcgc tgcccgttc gaccatcttc 420
 agtactttga tggacgccgn aacaatggnc ggtgcagcgc aatttgga acangtacng 480
 accaanaacc ttggcgcaag ccactcaanc actttttttg cgcgcccgc gnataacccc 540
 ccagaagccc cggnccaang cttttaccaa cgttaccgg ngataatatt tgaacccggg 600
 ccattaanat tgcaannttt attgggaacc ncgaacattt ttaaccgnca aaaaccaacc 660
 ccntnggaaa tnttngcnc caattccan gggggaaatt ttngnaaatt cnttnaaact 720
 50 ggggggccgt ttaacatgcc ttttaanggg cccaattnnc ccnttanggg gcgnttacia 780
 atnactnggc cggntttttt aaacnnnnga atngggnaaa cccgggggtt cccaacttaa 840
 a 841

55
 <210> 133
 <211> 700
 <212> DNA
 <213> Homo Sapiens

EP 1 310 567 A2

5	<400> 133						
	cattgattga	atagttataa	agatgttata	gtaaattttat	tttatttttag	atattaaatg	60
	atgtttttatt	agataaaattt	caatcagggt	tttttagatta	aacaaacaaa	caattgggta	120
	cccagttaaa	ttttcatttc	agataaacaa	caaataattt	tttagtataa	gtacattatt	180
	gtttatctga	aatttttaatt	gaactaacaa	tcctagtttg	atactcccag	tcttgtcatt	240
	gccagctgig	ttggtagtgc	tgtgttgaat	tacggaataa	tgagttagaa	ctattaaaac	300
	agccaaaact	ccacagtcaa	tatttagtaat	ttcttgctgg	ttgaaacttg	tttattatgt	360
	caaatagatt	cttataatat	tattttaaatt	actgcatttt	taaatacaag	gctttataat	420
	tttaacttta	agatgttttt	atgtgtctctn	caaatttttt	ttactgggtc	tgattgnatg	480
	gaaatataaa	agtaaataatg	aaacattttaa	aataataattg	gtggggcatt	tttaattlaag	540
10	nttgggtttat	tttaagnttaa	ggtaattcca	tgctgggggt	cantagaaca	ttccgaatct	600
	ggatctgngg	ntccagcaga	tattccnnan	tacaaattan	cttcaagtcc	ccttctggac	660
	caaaaaggtg	accaccaang	angggaggaa	tnaaggggaa			700
	<210> 134						
	<211> 221						
	<212> DNA						
	<213> Homo Sapiens						
	<400> 134						
	ccagntgacc	nceggncggt	accnttacca	gtnggtntgg	ngtnaaaaat	aatantaacc	60
	ggncaggccn	tntnangggc	aaatntntgna	aatntccntn	anantggcgg	ccgttcnanc	120
	ntgcntttta	agggccnant	tcnccntata	gggagtcgtn	ttananttna	ntggccgtn	180
	tttnanaacg	tcgnnantgg	naaaacntg	gngttaccca	a		221
	<210> 135						
	<211> 956						
	<212> DNA						
	<213> Homo Sapiens						
30	<400> 135						
	cggtattccg	aaaaaatggt	tccaactccg	ctgaaatggt	gctgaaaagc	atggtgctgg	60
	taacagttca	acaatccgtg	gctgctcatt	cttgccctact	ttactctccc	actgaagcag	120
	gttagcggtg	aagggtggtat	ggaaaagcct	gcatgcctgt	tcaattcttt	tgtttcttct	180
	ccttccccct	ccccctacct	ccttccccct	actcctcccc	tccttcgctc	gctcaacctc	240
	ttttgttcag	tatgtgtaac	ttgaagctaa	tttgtactac	tggatatctg	actggagcca	300
	cagatacaga	atctgtattg	ttcttactga	aacacagcat	ggaattaaca	ttaaacttaa	360
	ataaaacaaa	cctaaattaa	aaatgcccaa	caaattatat	tttaaattgt	tcataattac	420
	ttttatatatt	ccataacaatc	agaaacagta	aaaaaaattt	ggagagcaca	taaaaacatc	480
	ttaaagttaa	aaatataaag	ccttggtattt	aaaaatgcag	tcattttaaat	aatattataa	540
40	gaatctattt	gnacataata	aacaagtttc	aaccagcaag	aaattactaa	tattgactgt	600
	ggagttttgg	ctggttaata	gttctaactc	antattccgt	aatcaacaca	agcactacca	660
	acacaagntg	gcaatgacaa	gaatgggaag	tntcaaacta	ggatggtaag	tcaattaaaa	720
	nttcagataa	ccataatgna	cttataactaa	aaaattattt	tgggggttat	ttgaaaanga	780
	aaattaactg	ggggncccaa	ttggttggtt	gggtaaattt	aaaaccnng	ttggaaatta	840
	tctaataaac	nttcnttnaa	tactnaaaaa	aaataaattn	cottaccact	ttttacntt	900
	tcatnaaggg	ggaattcnat	taaccccng	gttnccatttn	caatgggggtg	gggggc	956
	<210> 136						
	<211> 325						
	<212> DNA						
	<213> Homo Sapiens						
50	<400> 136						
	gaggencagg	tgggggtntt	tacanngtna	tgatgattaa	tnaccattct	gnccaacatg	60
	gtnaancccn	gtntctacta	aaatccaaaa	annnnaaaat	tagccggnc	aggtggngca	120
	tgccctgtagt	cccagctact	ggactacagg	ctgantragg	gaatcccttg	aaccgggnag	180
	gtggcggttg	cagnanctg	agatcactgc	actcnatcca	gnctgctgac	anactnagac	240
	tatgcctcaa	aaaanggggt	ttaacatnt	tgncnaaaa	ggnttnana	ncctaancct	300
	gnnaaaaccc	ccntgatggc	cgttc				325
	<210> 137						
	<211> 234						
	<212> DNA						
	<213> Homo Sapiens						
55	<400> 137						
	<211> 234						
	<212> DNA						
	<213> Homo Sapiens						
	<400> 138						
	<211> 235						
	<212> DNA						
	<213> Homo Sapiens						
	<400> 139						
	<211> 236						
	<212> DNA						
	<213> Homo Sapiens						

EP 1 310 567 A2

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 137

5	ccnannctga	cggtntcnan	nantngnccc	cnccaatccc	angggcaa	at_tccancnnnc	60
	tggngggcgt	tactagggga	ncnnaactng	gnnccaannt	tganncanan	ntngngtntt	120
	nnanaggggc	ncnnaaan	ntngngnaa	ncanggnan	anctgttnc	tggggaaaat	180
	tgtntctcnn	tnanaattcc	ncncaannta	cnacccgga	ncntaaagg	taaa	234

<210> 138

10 <211>

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 138

15	ggttcccatg	aatactgcga	tgtgatgggc	cgggtcgata	ttatcacccg	tacgcttggt	60
	aaagcgctgg	gcggggcttc	tggtggttat	accgcggcgc	gcaaagaagt	ggttgagtg	120
	ctgcgccagc	gttctcgctc	gtacctgttc	tccaactcgc	tgccaccggc	cattgttgcc	180
	gcgtcccatca	aagtactgga	gatggtcgaa	gcggggcagc	aactgcgtga	ccgtctgtgg	240
	gcgaacgcgc	gtcagttccg	tgagcaaatg	tcggcgccgc	gctttaccct	ggcgggagcc	300
	gatcacgcca	ttattccggg	catgcttggt	gatgcggtag	tgccgcagaa	atttgcccgt	360
	gagctgcaaa	aagagggcat	ttacgttacc	ggtttcttct	atccggctcg	tccgaaaggt	420
20	caggcgcgta	ttcgtaccca	gatgtctgcg	gcgcataccc	ctgacaaatt	acgcgtgcag	480
	tagaagcatt	tacgcgtatt	ggtaaacac	tgggccggtta	tcgcctgagg	atgtgagatg	540
	aaagcggtat	ccaaactgaa	aagcggaaga	ggcatttttg	atgaccgacg	ttctgtaccg	600
	gaactcggca	taacgaatct	ggttgattaa	aagtccgtaa	acagccattn	tgccgggaatg	660
	acgttcacat	ttataactgg	ggataagtct	ngcnccaatn	ccaagg		706

25 <210> 139

<211>

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 139

30	ccggcccgctc	tcgcccgcgc	cgccggggag	gtggagcacg	agcgcacgtg	ttaggacccg	60
	aaagatgggtg	aactatgcct	gggcagggcg	aagccagagg	aaactctggt	ggaggtccgt	120
	agcggtcctg	acgtgcaaat	cggtcgctccg	acctgggtat	aggggcgaaa	gactaatcga	180
	accatctagt	agctgggtcc	ctccgaagtt	tccctcagga	tagctggcgc	tctcgagac	240
	ccgacgcacc	cccgccacgc	agttttatcc	ggtaaagcga	atgattagag	gtcttggggc	300
35	cgaaacgatc	tcaacctatt	ctcaaacttt	aaatgggtaa	agaagcccgg	ctcgctggcg	360
	tggagccggc	gtggaatgcn	antgccta	gggccacttt	tggttaagcan	aactggcgct	420
	tggggatgaa	ccgaacgcgc	ggttaagggg	cccgatgcgc	acctcat		467

<210> 140

<211> 540

40 <212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 140

45	aaggaatcgt	atcgatatgtc	cgctatccag	aacctccact	ctttcgaccc	ctttgctgat	60
	gcaagtaagg	gtgatgacct	gcttcctgct	ggcactgagg	attatatcca	tataagaatt	120
	caacagagaa	acggcaggaa	gaccttact	actgtccaag	ggatcgctga	tgattacgat	180
	aaaaagaaac	tagtgaaggc	gtttaagaaa	aagtttgcc	gcaatggtac	tgtaattgag	240
	catccggaat	atggagaagt	aattcagcta	cagggtgacc	aacgcaagaa	catatgccag	300
	ttcctcgtag	agattggact	ggctaaggac	gatcagctga	aggttcatgg	gttttaagt	360
	cttgtggctc	actgaagctt	aagtgaggat	ttccttgcaa	tgagtagaat	ttcccttctc	420
	tcccttgctc	caggtttaaa	aacctccagc	ttgtataatg	taaccatttg	gggtcccgct	480
50	tttacttgga	ctantgtaac	tccttcgtgc	cataaactga	aacagccatg	ctgctatctt	540

<210> 141

<211> 513

<212> DNA

55 <213> Homo Sapiens

EP 1 310 567 A2

<400> 141
 ctgaaaacaa gttttatttta aataagggtt taaatacatt acacataaca ttaaaactga 60
 aggggaaaaa aaaacaaaa accagtttgt tacttcacat ggcattgggc agctgctgct 120
 attaaattgc aagctctaca gctagctaca tgactgatgg atcagtttga gatttggtcc 180
 5 cttgtcaaaa gtttaactct gatagaagggt tggcctcaca ttctgatgtt tggacatccc 240
 ttagctagga tatgtctggt cgaacagacc tttgtggcaa gccagatgtc ctatcacctc 300
 gctagcggta agagggcctc tttgagctct gtccacctag tcaggttgga gacaccaggg 360
 gatctaccac caaaagctcc cttntagtag tacagctggg cttctgcctt accccatcct 420
 ctctttttaa aattcaccga ngactgttca ngtggtaaca ttctttangg tanggaactc 480
 ttgnaaangg agagctgagg aggttccccg cag 513

<210> 142
 <211> 533
 <212> DNA
 <213> Homo Sapiens

<400> 142
 gtggagtctg acttagcaag cctcggttgg gtttgagggt caaatttcta ccaggcttat 60
 atccctgggt atgctgcaga attccaggac cacacttggg ggtttaaggc cttccacaag 120
 ttacttatcc catatgggtg gtctatggaa aggtgtttcc cagtccctct tacaccaccg 180
 gatcagtggg ctttcaacag atcctaaagg gatggtgaga gggaaactgg agaaaagtat 240
 20 cagatttaga ggccactgaa gaaccatata taaaatgcct ttaagtatgg gctcttcatt 300
 catatactaa atatgaacta tgtgccaggc attatttcat atgacagaat acaaacaaat 360
 aanatagtga tgctggtcag gcttgggtggc tcatgcctgt attccctaaa ctttggggagc 420
 ctaaggngan aactccttga actcctaagg ccnggaattc aagaccacct ggataacata 480
 ncaagacccc ttctntccna aaaccaaacc caaccaanca nnantgaaan ggg 533

<210> 143
 <211> 885
 <212> DNA
 <213> Homo Sapiens

<400> 143
 cttggggattg gtggcgacga ctctgggagc ccgtcagtat cggcggaatt ccggccagag 60
 gotgttcacc ttggagacct gctgaggata tgggtacggc ccggcgcgag atttacaccc 120
 tctccccggg attttcaggg gccagcgaga gctcacggga cggcgccgga accgcgacgc 180
 35 ttccaaagac acggggccct ctctcggggc gaaccattc caggggcgcc tgcccttcac 240
 aaagaaaaga gaactctccc cggggctccc gccggttct cggggatcgg tcgcgttacc 300
 gcaactggag cctcgcgggc ccatctccg ccactccgga ttcggggatc tgaaccgac 360
 tccctttcga tcggcgagg gcaacggagg ccatcgcccg tcccttcgga acggcgctcg 420
 cccatctctt aggcaccgact gacccatgtt caactgctgg ttcacatgga acccttcttc 480
 acttcggcct tcaaaagttt tcgtttgaat atttgctact accaccaaga tctgnacctg 540
 cggggggttc acccgggccc gcgccctang ctttaaagggt tnaccgnaac gggccttcta 600
 40 cttntcgcg ngtaacgtcc ccngggcttc cggggcgggg agcgcggaat tcaactgac 660
 gccggtcgca ccattaccaa ntggtctggn ggcaaaaata anataaccgg gcaggcctgt 720
 naaccaatt caacaaatgg gggccgtntc atggatccca actcggacca acttgancat 780
 anttgnntt tttanggan naaaancttg gngaannang gnaaactttt cttgnggaat 840
 ggtntcgctt aatnccaan aacaaccgaa ctaaangnaa accgg 885

<210> 144
 <211>
 <212> DNA
 <213> Homo Sapiens

<400> 144
 gccgaggatg gccgtcatgg cggccgaac cctcgctctg ctactctcgg gggccctggc 60
 cctgaccag acctgggcag gctcccactc catgagggtat ttctccacat ccgtgtcccg 120
 gccggcgccg ggggagcccc gcttcatcgc cgtgggctac gtggacgaca cgcagttcgt 180
 gtggttcgac agcgacgccg cgagccagag gatggagccg cgggcgcccgt ggatagagca 240
 ggaggggccg gagtattggg acgaggagac agggaaagtg aaggccact cacagactga 300
 ccgagagAAC cgtcggatcg gcctccgcta ctacaaccag agcgaggccg gttctcacac 360
 55 cctccagatg acgtttggct gcgacgtggg gtccgacggg cgcttctctc gcgggtacca 420
 ccagtaccct acgacggcaa ggattacatc gcctgaaaga agacctgcct cttggaccgg 480

EP 1 310 567 A2

ggnnggacatg gcggttaana taacaaacgc aagtgggang cgggccatgn ggg

533

<210> 145
 <211> 116
 <212> DNA
 <213> Homo Sapiens

<400> 145
 gatgattggg gagggagcac aggtcagcgt gggaagaggg tcatgggtgga catgggggtg 60
 ggggtggtgct aanacaaggt anagtangan atacttttct tacctnttta tgctga 116

<210> 146
 <211> 567
 <212> DNA
 <213> Homo Sapiens

<400> 146
 cttcaacaag atagaaatca ataacaagct ggaatttgag tctgcccagt tccccaactg 60
 gtacatcagc acctctcaag cagaaaaacat gcccgctctt ctgggagggg ccaaaggcgg 120
 ccaggatata actgacttca ccatgcaatt tgtgtcttcc taaagagagc tgtaccaga 180
 gagtcctgtg ctgaatgtgg actcaatccc tagggctggc agaaagggaa cagaagggtt 240
 tttgagtacg gctatagcct ggacttttct gttgtctaca ccaatgcca actgcctgcc 300
 ttagggtagt gctaagagga tctcctgtcc atcagccagg acagtcagct ctctccttcc 360
 agggccaatc cccagccctt ttgttgagcc aggcctctct cacctctcct actcaactaa 420
 agcccgctg acagaaacca cggccacatt tggttctaag aaaccctctt gtcattcgct 480
 cccacattct gatgagcaac ccgtttccta ttaattaatt aatttggtng gttgggttat 540
 tcattggcta atttattcaa agggggg 567

<210> 147
 <211>
 <212> DNA
 <213> Homo Sapiens

<400> 147
 caggggaagt tatttcaaaa ccattgaaca gtatgatatt tgctcattta taaatattcc 60
 catttaata atctgagctt atatatttct agtcttaatt aaaggacttg atttaaagag 120
 agcacaccag tccaaattga attgattcca tagctattaa aaactaggct cttttacaga 180
 cactgctact tcttgccccc tttgaataaaa ttagaccaat gaataaaaaca aacaaacaaa 240
 taaataaata aataggggaag cggttgctca tcanaatgtg ggagcgaatg acagagggtt 300
 tcttanaacc aaatgtggcc cgtgggttct gtcaggcggc ttttaagtga taggaaaggt 360
 gagagaggcc tgetcaacaa aagggtctgg gattggccct gaaagganaa agctgactgc 420
 ctgctgatgg acaggaaatc ctttacacta ccctaaggca ggcagtaggc attgggtaaa 480
 cacaggaaga cg 492

<210> 148
 <211> 567
 <212> DNA
 <213> Homo Sapiens

<400> 148
 cgttcattgg gaataattgc aatccccgat ccccatcacg aatgggggttc aacggggttac 60
 ccgcgcctgc cggcgtaggg taggcacacg ctgagccagt cagtgtagcg cgcgtgcagc 120
 cccggacatc taagggcatc acagacctgt tattgtctca tctcgggtgg ctgaacgcca 180
 cttgtccctc taagaagttg ggggacgccc accgctcggg ggtcgcgtaa ctagttagca 240
 tgccagagtc tegtctgtta tcggaattaa ccagacaaat cgctccacca actaagaacg 300
 gccatgcacc accacccacg gaatcgagaa agagctatca atctgtcaat cctgtccgtg 360
 tccgggcccgg gtgaaggcag tgagctgaga ttgcgccact gcaactccagc ctgggcgaca 420
 gancgagacc ccatctcaaa aaaaaagggg ggggggtggac agggggcaag tggagtctgg 480
 cttgccaaaa ctacttggtg atggngggga aaaaaaatg ggtgncttcc tccttggcac 540
 tgggaaaggt tttggttctt ttttcat 567

<210> 149
 <211> 512

EP 1 310 567 A2

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 149

5	gaaagtttag	aaacttttaa	acaataataa	tgacgggtgat	agtgataata	attgctaattg	60
	ctttcagatc	acatatgtgt	taggcgctgt	tttttgttgt	tggtgttatt	gttgagacag	120
	tctcactctg	ttggccaggc	tggaagtgcag	tggtgctttg	cctcctgggt	tcaagggatt	180
	ctcctgcctc	agcctcctga	gtagctggga	ttacaggcat	gcgccaccac	gtcgggctaa	240
	tttttgcatt	tttagtggag	acgggggttc	atcatgttgg	ccaggctggg	ctcgaactca	300
	cgacgtcaag	tgatccacct	gectcgccct	cccaaagtgt	tggtgattaca	ggcgtgagcc	360
10	accatgcccc	gccagcactg	tottaaatgc	tttacaatata	ttatctcatt	taatcctcaa	420
	aataccttac	aatatagata	ctactattat	ttccatttat	attaatggca	netctgaggc	480
	tcaaacgatg	aactacttgc	tggtttacat	ga			512

<210> 150

<211> 572

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 150

20	cccaaaaatt	acccaaagaa	gaagatggaa	aagcgatttg	tcttcaacaa	gatagaaatc	60
	aataacaagc	tggaatttga	gtctgcccag	ttccccaact	ggtacatcag	cacctctcaa	120
	gcagaaaaca	tgcccgctct	cctgggaggg	accaaaggcg	gccaggatat	aactgacttc	180
	accatgcaat	ttgtgtcttc	ctaaagagag	ctgtacccag	agagtcctgt	gctgaatgtg	240
	gactcaatcc	ctagggcttg	cagaaaaggga	acagaaagggt	ttttgagtac	ggctatagcc	300
	tggaactttcc	tggtgtccac	accaatgccc	aactgcctgc	cttaggggta	gtgctaagag	360
	gatctcctgt	ccatcagcca	ggacagtcag	ctctctcctt	tcagggccaa	tcccagccc	420
25	ttttgttgag	ccaggcctct	ctcacctctc	ctactcactt	aaagcccgt	gacagaaacc	480
	acggccacat	ttggttctaa	gaaaccctct	gtcattcgct	cccacattct	gatgagcaac	540
	cgttccctat	ttaattattt	attggtngtt	gg			572

<210> 151

<211>

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 151

35	gagngaagtt	tatttcaaaa	ccattgaaca	gtatgatatt	tgctcattta	taaatattcc	60
	catttaaaata	atctgagctt	atatattttc	agtcttaatt	aaaggacttg	atttaaagag	120
	agcacaccag	tccaaattga	attgattcca	tagctattaa	aaactagggt	cttttacaga	180
	cactgctact	tcttgccccc	tttgaataaa	ttagaccaat	gaataaaaaca	aacaaacaaa	240
	taaataaata	aataggggaag	cggttgctca	tcanaatgtg	ggagcgaatg	acanagggtt	300
	tcttanaacc	aaatgtggcc	cgtggtttct	gtcaggcgcc	tttaagtgan	taggaaaggt	360
	gaaagaggcc	tgctcaacaa	aagggtctggg	gattgccctg	aaagganana	gctgactggc	420
40	ctgctgatgg	acaggaaacc	tttactactac	cctaagcngc	antggccatt	ggtgnggaca	480
	caggaaaag						488

<210> 152

<211> 488

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 152

45	gagngaagtt	tatttcaaaa	ccattgaaca	gtatgatatt	tgctcattta	taaatattcc	60
	catttaaaata	atctgagctt	atatattttc	agtcttaatt	aaaggacttg	atttaaagag	120
	agcacaccag	tccaaattga	attgattcca	tagctattaa	aaactagggt	cttttacaga	180
	cactgctact	tcttgccccc	tttgaataaa	ttagaccaat	gaataaaaaca	aacaaacaaa	240
50	taaataaata	aataggggaag	cggttgctca	tcanaatgtg	ggagcgaatg	acanagggtt	300
	tcttanaacc	aaatgtggcc	cgtggtttct	gtcaggcgcc	tttaagtgan	taggaaaggt	360
	gaaagaggcc	tgctcaacaa	aagggtctggg	gattgccctg	aaagganana	gctgactggc	420
	ctgctgatgg	acaggaaacc	tttactactac	cctaagcngc	antggccatt	ggtgnggaca	480
	caggaaaag						488

<210> 153

<211>

EP 1 310 567 A2

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 153

5	gatttccaacc	ttcacagata	actgagtcctt	gatttgcactt	caagacttca	gtggaggaag	60
	taactacaaa	tgtggtagaa	atagctagat	aactagaagt	ggtggagcct	gaagatctga	120
	ctgaattgct	gcagtctcat	gattaaactt	gaacagatga	ggatttgctt	catatgggtg	180
	gatacagaaa	gtggtttctt	gagatgaaat	ctactgctgg	cagagatgct	gtgaacatcg	240
	ttgaaatgac	aacaaaggac	ttogaatatc	agtataatca	gttgataaaa	ccaaagcagg	300
	gttttgagagg	atgcactccc	aattttgaaa	gaagtctctg	tgtgggtgaa	cgctatcata	360
10	ccaaacagca	tcgcaagcta	cagataaata	tttcgtgata	gagtcatttg	acgtgacaaa	420
	cttcattgggt	ggcattttta	ggcattgcca	cagtcacccc	aaaaccgcga	gcagccatca	480
	acaacnggca	agacccctnca	caacaaaaag	atga			514

<210> 154

<211> 531

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 154

20	gtcgttttcc	agtttttctt	tattacttat	ttcattcacc	ataattccaa	attttaaatga	60
	ccatatcttt	cctaaaatat	ctacataaaa	atcttgatta	tttaagagta	aaaagttgggt	120
	ttctctctta	gctacttctg	acctcttcaa	taaattgtgc	ctgatgctgc	ctccttttct	180
	tccaaccact	cacattagaa	tccttttagt	caaagtagtc	tgaggctgca	gttgtttgca	240
	ggatgtgata	atcctcaata	ccatattatt	tcagagtagc	ttaagtcacc	attcctaggc	300
	aatttcatag	taaaaaaatt	attctaggaa	ttcctggacc	tatagatatt	tccaagatca	360
	ttacaaaaat	acttcttttt	aaataaaaaa	aaattgctaa	tgnaccatgc	tgggaaattt	420
25	ttatttaaaa	aatagaacta	aactcttgag	cttcaataat	gctggcagat	agatttctcan	480
	ggccttctac	tggcctcaag	gaaatgatgg	cnccctcag	tttgggaaag	g	531

<210> 155

<211> 539

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 155

35	tttgtattat	aggaacctat	tttgaagctc	ttagagctga	gagttaagtg	gtcttttaaat	60
	ggaaactgcta	agacaaggta	gagtaggaga	tacttttctt	ccctctttat	gctgaagtgt	120
	tttagtggtt	ctgtctgtga	ctaggcagta	actttgaaag	ggataagata	gggttaataa	180
	catatctact	aaaacttgga	aaatatacta	tattttctga	gataaaaaatc	tttggattga	240
	aaattacttt	ctggtggaat	atggcaaact	gacattcatt	caatgtaaga	ctttttttcc	300
	ctcaactttt	gtgttttcat	ctgtagtttt	tttttttctt	ttttacctgt	ggtaccattt	360
	ttaaagtgaa	tcaggccagt	ttcancaaaa	aatggntgta	ctgttcatca	cttcagtaga	420
	aggtaggatg	acttcgatga	nggtgngctc	agtaacttct	ctggtgctga	attagggcct	480
40	gggacaaana	aggatcccat	cttacaaata	atgacaangg	agactacnga	atccgggag	539

<210> 156

<211> 562

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 156

50	cggaatccgt	tttaagatgg	agtgtcattc	tgtcacccag	gttggagtgc	agtggcgtga	60
	tcattggtca	cagcaacctc	tgcctcccag	gttcaagcaa	ttctcctgcc	tcagcctcct	120
	gagtagctgg	gattacaggt	gcccgcagc	acgccagct	aatttttgta	tttttagtag	180
	agacagggtt	tcaccatggt	ggccaggctg	gtctcgaact	tttgacctca	ggcgatccac	240
	ctgtctccgg	aattcggggt	acggcagcac	ttttattttt	ccttacacaa	tgacgtgttg	300
	ctggggccta	atgttctc	ataacagtag	aaaacaaaaa	tttgtgtca	tctcttcaa	360
	gaatcgagaa	ttgcgtacaa	aaaaaacctt	acataaatta	agaatgaata	catttacagg	420
	cgtaaatgca	aaccgcttcc	aactcaaaag	aagtaacagc	ccacgggtgt	ctggcctaa	480
	acatcactaa	gaaaggaaac	tgggtcctac	ggttggactt	tncacctga	cagaccgcga	540
55	agacaaaaca	actgggtctt	gc				562

EP 1 310 567 A2

<210> 157
 <211> 506
 <212> DNA
 <213> Homo Sapiens

<400> 158
 cggaggagca cccagtgctg ctgaccgagg cccccctgaa ccccaaggcc aacagagaga 60
 agatgactca gattatgttt gagaccttca acaccccgcc catgtacgtg gccatccagg 120
 ccgtgctgtc cctctacgcc tctgggcgca ccactggcat tgtcatggac tctggagacg 180
 gggtcaccca caccgtgccc atctacgagg gctacgccct ccccccacgcc atcctgcgtc 240
 tggacctggc tggccgggac ctgaccgact acctcatgaa gatcctcact gagcggaggct 300
 acagcttcac caccacggcc gagcgggaaa tcgtgcgcga catcaaggag aagctgtgct 360
 acgtcgccct ggacttcgag caggagatgg ccaccgccgc atctcctctt ctctggagaa 420
 aactacgact gccgatggca ngtcatacca ttggcatgag cggttcccg gtcgggaggg 480
 gctgtncanc cttcttctgg gnatgg 506

<210> 159
 <211> 445
 <212> DNA
 <213> Homo Sapiens

<400> 159
 ctttactaaa aatacaaaaa ttagccaggc atggtggcag gtgcctgtaa tcccagctat 60
 tccggaggct gaggcaggag aatcacttga acccaggaag tggagggttg agtgagccga 120
 gatcgtacca ctgcactcca cccagggtga cagagtgaaga ctccgttgaa aaaaagagaa 180
 aaaaaaatta atacaaagat attaaaatta aaaaggaaaa atatccccag aaccccatca 240
 cttaacaac aaatcaaatt tttatttttc tcttcccatc ctacaaggca acataactct 300
 gacctgctta gaatccccgt gtcaggccac tttcctatct tgtttcttcc cactcctcac 360
 cgtgcccaca cacccttctt ggggggtgaac gcgtgcggac gctagacggc ccctcatccc 420
 ccgactgcct gcccggtgg aactg 445

<210> 160
 <211> 445
 <212> DNA
 <213> Homo Sapiens

<400> 160
 cagttccacc cgggcaggca gtcgggggat gaggggccgt ctacggtccg caccggttca 60
 ccccaaggca aggtgtgttg gcacggtgag gagggtggaag aaacagaata ggaaagtggc 120
 ctgacacggg gattctaagc aggtcagagt tatgttgcct ttaggatgg gaagagaaaa 180
 ataaaaattt gatttgttgt ttaagtgat ggggtctggg gatatttttc ctttttaatt 240
 ttaatatctt tgtattaatt tttttttctc tttttttcaa cggagtctca ctctgtcacc 300
 ctgggtggag tgcaagtgg acgatctcgg ntactgnaa cctnacttct ctgggttcaa 360
 gtgattctcc tgcctcacct cccgaatagc tgggattaca ggcacctgcc accatgcctg 420
 gctaattttt gnatttttag taaag 445

<210> 161
 <211> 511
 <212> DNA
 <213> Homo Sapiens

<400> 161
 cttcagcgaa gtttatttca aaaccattga acagtatgat atttgctcat ttataaatat 60
 tcccatttta ataactgag cttatatatt ttcagttcta attaaaggac ttgattttaa 120
 gagagcacac cagtccaaat tgaattgatt ccatagctat taaaaactag gctcttttac 180
 agacactgct acttcttgcc ccctttgaat aaattagacc aatgaataaa acaacaanc 240
 aaataaataa ataaataggg aagcgggttg tcatcanaat gtgggagcga atgacagagg 300
 gtttcttana accaaatgtg gccgtgggtt ctgtcaggcg gctttaagtg ataggaaagg 360
 tgaaaaaggc ctggctcaac aaaagggtct gggattggcc ctgaaaggan aaactgactg 420
 cctgctgatg gacaggaaac ctnttaccct cctangcngc nnttgggctt gggggnaaca 480
 cngganagcc nggnntttacc cgaccnnaaa g 511

<210> 162
 <211> 534

EP 1 310 567 A2

<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 162

5	cccattcatca	atattttattg	agcattttaca	gtgtactagg	cacaatagaa	catacagaaa	60
	acattgtccc	tgctcttgag	gagcttacat	tctaaaagaa	aaaatacacc	ttttttaaaa	120
	tggcattttt	gtttgggtgtt	ttctgcaaag	tactgaggaa	atattttgtg	aagtggagctt	180
	tggccttggg	cctcaaggaa	aagaatctgt	acctgtcctg	cgtgttgaaa	gatgataagc	240
	ccactctaca	gttgagagag	gtagatccca	aaaattaccc	aaagaagaag	atggaaaagc	300
	gatttgtctt	caacaagata	gaaatcaata	acaagctgga	atttgagtct	gcccagttcc	360
10	ccaactggta	catcagcacc	tctcaagcan	aaaacatgcc	cgtctccctg	ggagggacca	420
	aaggcggcca	ggatataact	gacttcacca	tgcaatttgn	gtcttctaaa	gaagagctga	480
	cccaaaaagt	cctgngctga	atgnggactc	aatccctagg	ctgggcanaa	aggg	534

<210> 163

<211> 416

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 163

20	cccttagagc	caatccttat	cccgaagtta	cggatccggc	ttgccgactt	cccttaccta	60
	cattgtttcca	acatgccaga	ggctgttcac	cttggagacc	tgctgcggat	atgggtacgg	120
	cccggcgcca	gatttacacc	ctctcccccg	gattttcaag	ggccagcgag	agctcacccg	180
	acgccgcggg	aaccgcgacg	ctttccaagg	cacgggcccc	tctctcgggg	cgaacccatt	240
	caagggcgcc	ctgcccttca	caaagaaaag	agaactctcc	ccggggctcc	cgccggcttc	300
	tccgggatcg	gtcgcgttac	cgcactggac	gcctcggggc	gcccattctc	gccactccgg	360
25	attcggggat	ctgaacccca	ctccctttca	tccggccgag	gcaacggagg	ccatcg	416

<210> 164

<211> 369

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 164

35	gcgatggcct	cggttgccct	cggccgatcg	aaagggagtc	gggttcagat	ccccgaatcc	60
	ggagtggcgg	agatggggcg	cgcgaggcgt	ccagtgcggg	aacgcgaccg	atcccggaga	120
	agccggcggg	agccccgggg	agagttctct	tttctttgtg	aagggcaggg	cgccctggaa	180
	tgggttcgcc	ccgagagagg	ggcccgtgcc	ttggaaaagc	tnccgcgttc	cgggcgcttc	240
	cgggtgagctc	tgcgtggccc	ttgaaaatcc	gggggagagg	gtgtaaatct	cgcgccgggc	300
	cgtacccata	tccgcacagg	tctcaaggtg	aacagccctg	gcattgttga	acaatgtang	360
	taaggggaag						369

<210> 165

<211> 566

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 165

45	caaaccctact	ccaccttact	accagacaac	cttagccaaa	ccatttacc	aaataaagta	60
	taggcgatag	aaattgaaac	ctggcgcaat	agatatagta	cgcgaaggga	aagatgaaaa	120
	attatagcca	agcataatat	agcaaggact	aacccctata	ccttctgcat	aatgaattaa	180
	ctagaaataa	ctttgcaagg	agagccaaag	ctaagacccc	cgaaaccaga	cgagctacct	240
	aagaacagct	aaaagagcac	acccgtctat	gtagcaaaat	agtgggaaga	tttataggta	300
	gaggcgacaa	acctaccgag	cctgggtgata	gctgggtgtc	caagatagaa	tcttagttca	360
50	actttaaat	tgcccacaga	accctctaaa	tccccttgta	aatttaactg	ttagtccaaa	420
	gaggaacagc	cctttggaca	ctaggaaaaa	accttgtaga	gagagtaaaa	aatttaaac	480
	ccatagtagg	cctaaaagcc	ggaattncag	cttgagcgcc	ggtcgttcca	ttaccagncc	540
	gtctgggggt	caaaaatata	ataacg				566

<210> 166

<211> 492

<212> DNA

EP 1 310 567 A2

<213> Homo Sapiens

<400> 166

5 gcttttaggc ctactatggg tggttaaattt ttactctct ctacaagggt ttttcttagt 60
 gtccaaaggg ctgttcctct ttggactaac agttaaattt acaaggggat ttagagggtt 120
 ctgtgggcaa atttaaagtt gaactaagat tctatcttgg acaaccagct atcaccaggc 180
 tcggtaggtt tgctgcctct acctataaat ctcccacta ttttgctaca tagacgggtg 240
 tgctctttta gctgttctta ggtagctcgt ctggtttcgg ggggtcttagc tttggctctc 300
 cttgcaaagt tatttctagt taattcatta tgcagaagg ataggggtta gtccttgcta 360
 10 tattatgctt ggctataatt tttcatctt cccttgcggn actatatcta ttgcgccagg 420
 tttcaatttc tatcgctata ctttatttgg gtaaatgggt ggctaanggt gctggtataa 480
 gnnacagnggg tt 492

<210> 167

<211> 528

15 <212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 167

20 ttgaacgctt tcttaattgg tggctgcttt taggcctact atgggtgtta aattttttac 60
 tctctctaca aggttttttc ctagtgtcca aagagctggt cctcttttga ctaacagtta 120
 aattttacaag gggatttaga ggggtctgtg ggcaaattta aagttgaact aagattctat 180
 cttggacaac cagctatcac caggctcggg aggtttgtcg cctctaccta taaatcttcc 240
 cactattttg ctacatagac ggggtgtgct cttttagctg ttcttaggta gctcgtctgg 300
 tttcgggggt cttagctttg gctctccttg caaagttatt tctagttaat tcattatgca 360
 gaaggatagg ggttaagtcc ttgctatatt atgcttgggt ataatttttc atctttccct 420
 25 tgcggtacta tatctattgc gccaggtttc aatttctatc gcctatactt tatttgggta 480
 aatggnntgc taaaggtgnc tggtaataag gtggaatggg tttgcgga 528

<210> 168

<211> 547

<212> DNA

30 <213> Homo Sapiens

<400> 168

35 canccccact ncancttact accngacatc cttanccaaa ccattttacc aaatanagta 60
 taggcgatag aaattgaaac ctggcgcaat agatatanta ccgcaaggga aagatgaaaa 120
 attataacca agcataatat agcaaggact aacccttata ccttctgcat aatgaattaa 180
 ctagaaataa ctttgcaagg agagccaaag ctaagacccc cgaaaccaga cgagctacct 240
 aagaacagct aaaagagcac acccgtctat gtagcaaaat agtgggaaga tttataggta 300
 gaggcgacaa acctaccgag cctgggtgata gctgggtgtc caagatagaa tcttagttca 360
 acttttaatt tgccacacaga accctctaaa tccccttgta aatttaactg ttagtccaaa 420
 gaggaacagc tctttggaca ctaggaaaaa accttgtaga gagagtaaaa aatttaacac 480
 40 ccatagtagg cctaaaagca gccccaatta agaaagcgtc aacggaattn cagctgagcg 540
 cgggtcg 547

<210> 169

<211> 718

<212> DNA

45 <213> Homo Sapiens

<400> 169

50 gctggaaata cagcaatgaa taggtctcta gtctcctgga acatcaaagt atgtttatcc 60
 aaaagtataa atagttacca ttttttattg tcttcttaat aaattgaata aaataatgtc 120
 tttgctgcca gtaacatgga tggaactgga agtcactatt ttaagtggaa ttaaagaaaa 180
 agaaagtcaa ataccatagg ttctcactta taagtgggag cttaaataatg tatacacata 240
 gacgtagagt gtgaaataat agatatcgga gactcagaga attgttttgt ttgaggaggg 300
 tgaagatagg accccaatcc cttctagctt gtaggggttc tgctgagaaa tctgtgggta 360
 atctaagttt ccctttatag gttacctggt gcttttgetc acagctctta agattctttn 420
 cttcgtttaa ctttggttaa cctgggtgaca atatgcctan gcgatgatcn ttttgnngata 480
 aattttttcaa gtgggtctttg tgcctaagnc tctagcagac ttgggggaagt tttccttgat 540
 55 atttccccaa atatgggttt caagctttan aatctcttct ttctcaggaa ccccgatatt 600
 cttaaggttg nccttgagct natcccaant tttttgaggt ttgtnaaatg ggctaaaant 660
 nttctttgcn ttttnangnat gggntcantt tnaaaacctt gnttttaanc cncgaaat 718

EP 1 310 567 A2

Oligomersequenzen um selektionierte / subtrahierte Gene handelt.

3. Werkzeuge nach Anspruch 1 oder 2 **dadurch gekennzeichnet, dass** auf der Oberfläche des Werkzeugs alternativ auch Allele, Derivate und/oder Splicingvarianten der Gen bzw. Gensequenzen und Oligomersequenzen vorliegen können.
4. Werkzeuge nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Werkzeuge Gensequenzen einbeziehen, die mindestens eine Teil-Sequenzidentität in den Protein-kodierenden Abschnitten der mRNA besitzen.
5. Werkzeuge nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Werkzeuge Gensequenzen einbeziehen, die mindestens 80% Sequenzidentität in den Protein-kodierenden Abschnitten der korrespondierenden Nukleinsäure besitzen.
6. Werkzeuge nach den Ansprüchen 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** sie auf der Verwendung eines High-Throughput Verfahrens der DNA-Array-Hybridisierung, High-Throughput Verfahrens unter Verwendung der fluoreszenzzytometrischen Technologie (cytometric bead array) High Throughput Verfahrens der RNA-Array-Hybridisierung, oder High-Throughput Verfahrens mit Techniken der Polymerase-Ketten-Reaktion zur (Semi-) Quantifizierung beruhen.
7. Werkzeuge nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Gene kovalent auf der Oberfläche gebunden sind.
8. Werkzeuge nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Oberfläche aus Glas oder Kunststoff besteht, die chemisch aktiviert oder modifiziert ist.
9. Werkzeuge nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Oberfläche mit Aminolinkern bindenden reaktiven Gruppen, Metallverbindungen oder Legierungen reaktiv beschichtet ist.
10. Werkzeuge nach Anspruch 8 oder 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Trägermaterial bzw. die Oberfläche aus einer Nylonmembran besteht.
11. Werkzeuge nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die cDNA durch reverse Transkription aus Total-RNA oder messenger-RNA menschlicher Zellen des Monozyten / Makrophagen Systems hergestellt ist.
12. Werkzeuge nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Gene durch Spottingverfahren von cDNA, Immobilisierungsverfahren und Syntheseverfahren von Oligomeren oder spiegelbildlich in Form von RNA aufgebracht sind.
13. Werkzeuge nach einem der Ansprüche 1 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Nachweis über cDNA-, deren Sequenzanteile oder über Oligosonden erfolgt.
14. Werkzeuge nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Sequenzen Abweichungen enthält.
15. Werkzeuge nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abweichung von cDNA- und Oligosonden zum Nachweis bis zu 20% beträgt.
16. Werkzeuge nach einem der Ansprüche 1 bis 15, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Sonden zum Nachweis fluoreszenzfarbstoff-, Enzym-, Protein- oder radioaktiv markiert sind und Verstärkung zulassen.
17. Werkzeuge nach Anspruch 1 bis 16, **dadurch gekennzeichnet, dass** Verstärkung über gekoppelte Biotin-, Digoxigenin-, (Edel-)Metallchelate- und Protein (Moleküle) erfolgt.
18. Werkzeuge nach Anspruch 17, **dadurch gekennzeichnet, dass** zur Verstärkung Streptavidin, (Edel-) Metallchelat oder Antikörper eingesetzt werden.

EP 1 310 567 A2

19. Werkzeuge nach Anspruch 18, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Nachweis über Fluoreszenzfarbstoff, Radioaktivität oder enzymatisch erfolgt.
20. Werkzeuge nach einem der Ansprüche 1 bis 19, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Werkzeuge durch ein DNA-Array ausgebildet sind.
21. Werkzeuge nach einem der Ansprüche 1 bis 19, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Werkzeuge durch ein Zytfluoreszenz-DNA-Array (Beads) ausgebildet sind.
22. Werkzeuge nach einem der Ansprüche 1 bis 19, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Werkzeuge durch einen DNA-Array spiegelbildlichen RNA-Array ausgebildet sind.
23. Werkzeuge nach Anspruch 1 bis 22, **dadurch gekennzeichnet**, dass die selektiven Gene, deren Teilsequenzen oder Oligomere zum Nachweis festphasengebundener Total-RNA oder messenger-RNA benutzt werden.
24. Werkzeuge nach Anspruch 1 bis 23, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Sonden durch reverse Transkription aus messenger-RNA menschlicher Zellen des Monozyten / Makrophagen-Systems hergestellt wird
25. Werkzeuge nach einem der Ansprüche 1 bis 24, **dadurch gekennzeichnet**, dass RNA von bis zu 500 Gewebsund/ oder Blutproben auf dem Array aufgebracht sind.
26. Werkzeug nach einem der Ansprüche 1 bis 25, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Sondenmarkierung mit Fluoreszenzfarbstoffen, Biotin, Digoxigenin, Peroxidase, alkalischer Phosphatase und Radioaktivität durchgeführt ist.
27. Werkzeug nach einem der Ansprüche 1 bis 26, **dadurch gekennzeichnet**, dass Nachweisverfahren der genannten Sequenzen über reverse Transkriptions PCR (RT-PCR) durchzuführen sind.
28. Werkzeuge nach einem der Ansprüche 1 bis 27, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Gene oder Gensequenzen mit einer Markierung oder einer Reporterfunktion ausgestattet sind, so dass diese für andere Nachweisverfahren nutzbar sind.
29. Verwendung der Werkzeuge nach einem der Ansprüche 1 bis 27, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Werkzeuge zur Messung der Monozyten/Makrophagen Aktivierung resp. der Entzündungsaktivität im Blut oder aber im Zellgewebe verwendet werden.

Tabelle 1

Zytokine und Faktoren und Liganden:	
Interleukin-1 α	(Acc.# NM_000575)
Interleukin-1 β	(Acc.# NM_000576)
Interleukin-6	(Acc.# AF372214)
Interleukin-8	(Acc.# L19591)
Interleukin-10	(Acc.# XM_001409)
Interleukin-13	(Acc.# HSU62858)
Interleukin-15	(Acc.# XM_003529)
Interleukin-16	(Acc.# AF053412)
Interleukin-18	(Acc.# E17135)
Angiopoietin-like factor (CTD6)	(Acc.# XM_001529,XM_042319)
Inhibin β -B (INHBB)	(Acc.# NM_002193)
Tumor-Nekrorefaktor- α	(Acc.# NM_000595)
Tumor-Nekrorefaktor- β	(Acc.# D12614)
Transforming Growth Factor- β (TGF- β)	(Acc.# XM_008912,NM_00660)
Latent TGF- β binding prot. LTBP4	(Acc.# NM_003573,XM_008868)
Melanoma stimulating activity (MGSA)	(Acc.# X54489)
Chemokine Gro- α /MGSA	(Acc.# X12510,XM_003504)
Chemokine (C-X-C motif) ligand 16	(Acc.# NM_022059)

EP 1 310 567 A2

Tabelle 1 (fortgesetzt)

Zytokine und Faktoren und Liganden:	
Chemokine alpha-3 (CKA3)	(Acc.# NM_002993)
CC-Chemokine (SLC)	(Acc.# AB002409)
EBI-1-Ligand Chemokine	(Acc.# AB000887)
Small inducible cytokine subfamily A(SCYA21)	(Acc.# XM_048450)
Small inducible cytokine(SCYA21)	(Acc.# NM_002989)
Megakaryocyte stimulating factor	(Acc.# U70136)
Monocyte colony stimulating factor (M-CSF)	(Acc.# NM_000757)
Granulo-/Monocyte colony stimu. factor (GM-CSF)	(Acc.# E01817)
Macrophage inflammatory Protein (MIP-1)	(Acc.# HUMMIP1A)
Makrophage inflammatory Protein (MIP-2)	(Acc.# AF106911)
Monocyte migration inhibitory factor (MIF)	(Acc.# L19686)
Monocyte Tissue factor	(Acc.# M16553)
Monocyte Chemoattractant Protein-1 (MCP-1)	(Acc.# S71513)
Monocyte Chemoattractant Protein-2 (MCP-2)	(Acc.# NM_005623)
Monocyte Chemoattractant Protein-3 (MCP-3)	(Acc.# X72308; S57464)
Fraktalin small inducible cytokine	(Acc.# NM_002996)
Stromal derived factor-1 (SDF-1)	(Acc.# HSU16752)
Insulin-like growth factor-5 bind. Protein	(Acc.# NM_000599)
Rezeptoren, Ionenkanäle und assoziierte Proteine:	
Angiotensin Rezeptor-II Homolog (ATR-IIh)	(Acc.# L48211)
Toll-like Rezeptor-2	(Acc.# XM_003304)
Toll-like Rezeptor-4	(Acc.# XM_005336)
Opioid-Rezeptor Kappa	(Acc.# XM_011716)
Interleukin-1 receptor	(Acc.# XM_002686)
Interleukin-2 receptor α -Untereinheit	(Acc.# XM_043149)
Interleukin-2 Receptor β -Untereinheit	(Acc.# XM_009962; M26062)
Interleukin-2 Receptor γ -Untereinheit	(Acc.# XM_047675)
Interleukin-7 Receptor	(Acc.# AH007043, NM_008372)
Interleukin-8 receptor α (IL8RA)	(Acc.# XM_058007)
Interleukin 8 receptor β (IL8RB)	(Acc.# NM_001557)
Fc-Rezeptor-I	(Acc.# J03619, AF200220)
Fc-Rezeptor-II	(Acc.# M28696, M28697)
Fc-Rezeptor-III	(Acc.# Z46223, Z46223)
Tumor-Nekrosefaktor- α Rezeptor	(Acc.# S63368)
C-Chemokine (C-C motif) Rezeptor-5 (CCR5)	(Acc.# NM_000579, XM_030397)
C-Chemokine (C-C motif) Receptor-7 (CCR7)	(Acc.# XM_049959)
Chemokin-X-C-Rezeptor-4(CXCR-4)	(Acc.# NM_003467)
Progesterone Recept.-assoc. Immunophilin(FKBP54)	(Acc.# U42031)
Partial p58 gene for NK receptor	(Acc.# AJ000542)
Vascular endothial growth factor	(Acc.# AY047581)
Vascular endothial growth factor- β	(Acc.# BC008818)
Calcium activated potassium channel (KCNN3)	(Acc.# AF031815, AY049734)
G protein-coupled cytokine receptor EBI1	(Acc.# L31581)
G protein-coupled cytokine receptor EBI3	(Acc.# XM_012857, L08187)
EBI3-associated protein	(Acc.# U41806)

EP 1 310 567 A2

Tabelle 1 (fortgesetzt)

Membranproteine und assoziierte Proteine:	
CD14	(Acc.# XM_003822)
CD68	(Acc.# XM_008237)
CD69	(Acc.# BC007037)
CD11b	(Acc.# J03925)
Adhesion receptor CD44	(Acc.# M31165)
Actin binding coronin like protein (HCORO1)	(Acc.# U34690)
Integral membrane protein	(Acc.# L32185)
Epithelial membrane prot.-3 (EMP-3) / HMPMP-1	(Acc.# X94771,U87947)
Mac-2 binding protein	(Acc.# L13210)
Integral membrane protein E16	(Acc.# M80244)
HLA-D II beta chain	(Acc.# X03066)
Desmin	(Acc.# HSU59167, XM_002601)
Fibronectin precursor	(Acc.# X02761)
Adducin 1 α	(Acc.# X58141, NM_014190)
HLA DRB1	(Acc.# X88971)
Integrin- α 5 subunit	(Acc.# X06256)
Integrin cytopl. domain assoc. protein (Icap-1 α)	(Acc.# AF012023)
Integrin cytopl. domain assoc. protein (Icap-1 β)	(Acc.# AF012024)
Titin	(Acc.# X69490, NM_003319)
Thrombospondin-1 (TSP-1)	(Acc.# XM_007606)
Semaphorin-3	(Acc.# AB000220)
Semaphorin-F Homolog	(Acc.# U52840)
TSP-2	(Acc.# NM_003247)
TSP-1 / Semaphorin-5a Homolog	(Acc.# NM_003966)
VCAM-1	(Acc.# x53051)
Periplakin (PPL)	(Acc.# XM_032727, NM_002705)
Envoplakin (EVPL)	(Acc.# XM_008135)
Peripheral myelin protein 22 (PMP-22)	(Acc.# XM_052499)
(Proto)-Onoko-, Tumor-Suppressor-, Differenzierungsgene & assoz.Proteine:	
H19 RNA	(Acc.# M32053)
Tumor suppressor Brush-1	(Acc.# S69790)
Pim-2 Protoonkogen	(Acc.# U77735,XM_010208)
HOX-B3	(Acc.# N70814)
MEL-18	(Acc.# D13969)
c-fos	(Acc.# V01512)
c-jun	(Acc.# NM_002229)
c-myc	(Acc.# AH001511)
c-myc related oncogen (pHL-1)	(Acc.# X54629)
c-Ret tyrosine kinase receptor ligand 2 (RETL2)	(Acc.# U97145)
c-Ret tyrosine kinase receptor ligand 1 (RETL1)	(Acc.# U97144)
jun-B	(Acc.# XM_009064)
c-Jun activation domain binding protein	(Acc.# U65928)
Desmoyokin/AHNAK	(Acc.# X74818,M80899)
Rad mRNA	(Acc.# L24564)
PTEN	(Acc.# AH005966,XM_005867)
c-ras homolog gene family, member B (ARHB)	(Acc.# XM_002689,NM_004040)
Transforming activity oncogene (TRE-2)	(Acc.# X63596)
Transforming activity oncogene (TRE-17)	(Acc.# HSTRE213)

EP 1 310 567 A2

Tabelle 1 (fortgesetzt)

(Proto)-Onoko-, Tumor-Suppressor-, Differenzierungsgene & assoz. Proteine:	
Kruppel-like fetal globin gene activator (FKLF)	(Acc.# AF272830)
c-fos related antigen (fra-1)	(Acc.# X16707)
c-fos related antigen (fra-2)	(Acc.# X16706)
Akut Phase Protein:	
Large-Ferritin Untereinheit	(Acc.# M11146)
Small-Ferritin Untereinheit	(Acc.# NM_000146)
Enzyme, Enzym-assoziierte Proteine und Inhibitoren:	
Activation-induced cytidine deaminase	(Acc.# AB040431, NM_020661)
Phospholipase-C	(Acc.# XM_041310)
Prostaglandin G/H Synthase	(Acc.# S36271)
Prostaglandin-Endoperoxide Synthase-1	(Acc.# NM_000962)
Cyclooxygenase-1	(Acc.# HSU63846)
Cyclooxygenase-2	(Acc.# M90100)
Endothelin-1 (EDN1)	(Acc.# NM_001955)
Endothelin-1 (EDN2)	(Acc.# NM_001956)
Clustrin (complement lysis inhibitor, SP-40,40)	(Acc.# XM_027447, X14723)
Fettsäure Desaturase 1 (FADS1)	(Acc.# AF084558)
Cysteine dioxygenase 1 (CDO-1)	(Acc.# U80055)
Histidine biosynthesis protein	(Acc.# NM_007016)
Chitinase 1	(Acc.# NM_003465)
Chitinase precursor	(Acc.# AF290004)
L-glycerol-3-phosphat: NAD oxidoreductase	(Acc.# L34041)
Alcohol dehydrogenase class I gamma subunit	(Acc.# M12272)
Procarboxypeptidase B1	(Acc.# NM_001871)
Phosphoenolpyruvate carboxykinase (PCK1)	(Acc.# XM_009672, L05144)
Lysozym	(Acc.# BC004147)
Transaldolase	(Acc.# NM_006755)
Thymosin-β4	(Acc.# M17733)
Metallothionein 1L (MT1L)	(Acc.# NM_002450)
Manganese-superoxide dismutase (Mn-SOD)	(Acc.# S77127)
Superoxide Dismutase 1	(Acc.# K00065)
Superoxide Dismutase 2	(Acc.# NM_000636)
Superoxide Dismutase 3	(Acc.# NM_003102)
Copper/zinc-superoxide dismutase (Cu/Zn-SOD)	(Acc.# M13267)
Catalane	(Acc.#)
Monoamine oxidase-A (MAOA)	(Acc.# M68840, XM_055485)
Fatty acid synthetase	(Acc.# U29344)
Glutathion peroxidase	(Acc.# X13710)
Glutathion peroxidase 3	(Acc.# NM_002084)
Glucocerebrosidase	(Acc.# M16328)
Induzierbare Nitric oxide Synthase	(Acc.# AB022318)
Transglutaminase 1 (K polypeptide)	(Acc.# XM_007310)
Transglutaminase (TGase)	(Acc.# M55153, SEG_HUMETG)*
α-1-Antitrypsin	(Acc.# HSATPR1)
Protein Tyrosin-Phosphatase	(Acc.# U27193)
Carbonic anhydrase precursor(CA 12)	(Acc.# AF037335)

EP 1 310 567 A2

Tabelle 1 (fortgesetzt)

Enzyme, Enzym-assoziierte Proteine und Inhibitoren:	
Metallothionein-IG gene (MT1G)	(Acc.# J03910)
Lymphocyte phosphatase assoc. Protein (LPAP)	(Acc.# X97267;AA011257)
Flap Endonuclease 1 DNA repair gene (FEN1)	(Acc.# AC004770)
Flap structure-specific endonuclease 1 (FEN1)	(Acc.# L37374, XM_043386)
Kinasen, Protein Kinasen (PKN) und PKN-Inhibitoren:	
Protein Kinase C-alpha Untereinheit	(Acc.# X52479)
Protein Kinase C-beta-1 Untereinheit	(Acc.# XM_047187)
Protein Kinase C-beta-2 Untereinheit	(Acc.# M13975)
Protein Kinase C-gamma Untereinheit	(Acc.# M34182)
Protein Kinase C-delta Untereinheit	(Acc.# D10495)
Protein Kinase-C Inhibitor	(Acc.# U51004)
Ik-Kinase-k	(Acc.# AF029684)
PI3-Kinase	(Acc.# Y13892)
MAP Kinase-11	(Acc.# XM_035889)
p38 MAP Kinase	(Acc.# AF031135)
p38 MAP Kinase interacting protein	(Acc.# XM_035930)
Serin/Threonin Kinase	(Acc.# AB015982)
Thyrosin Kinase-1	(Acc.# XM_002037)
Thyrosin Kinase-2	(Acc.# XM_005480)
Non-receptor protein tyrosine kinase tyk2	(Acc.# X54637)
Mitogen- and stress-activated protein kinase-1	(Acc.# AF074393)
Mitogen- and stress-activated Protein Kinase-2	(Acc.# AF074715)
Casein Kinase 1, alpha 1 (CSNK1A1)	(Acc.# NM_001892, L37042)
Thyrosine kinase 1 (TIE-1)	(Acc.# XM_002037)
Thyrosine kinase 2 (TIE-2)	(Acc.# XM_005480)
Differenzierungsgene:	
WNT-6	(Acc.# AY009401,AB059570)
WNT-13	(Acc.# Z71621)
BMP-4	(Acc.# M22490)
Proteinasen, Matrixmetalloproteinasen (MMP) und MMP-Inhibitoren:	
Cathepsin-B	(Acc.# XM_035662)
Cathepsin-G	(Acc.# M16117)
Cathepsin-K	(Acc.# NM000396)
Cathepsin-L	(Acc.# NM_001912)
Cathepsin-S	(Acc.# M86553)
Matrix metalloproteinase-1 (MMP-1)	(Acc.# NM_002421)
MMP-3	(Acc.# X05232)
MMP-9	(Acc.# XM_009491)
Disintegrin Protease	(Acc.# Y13323)
Tissue inhibitor of MMP type 1 (TIMP-1)	(Acc.# NM_003254)
TIMP-2	(Acc.# NM_003255)
TIMP-3	(Acc.# NM_000362)
TIMP-4	(Acc.# NM_003256)
Serin Protease like mRNA	(Acc.# M17016)

EP 1 310 567 A2

Tabelle 1 (fortgesetzt)

Apoptose- und Zellzyklus Regulatoren:	
Annexin A-2II	(Acc.# BC001388)
Growth arrest DNA-damage-induc. prot. (GADD45)	(Acc.# M60974)
Growth arrest DNA-damage-induc. prot.α(GADD45A)	(Acc.# XM_056975, XM_040594)
Growth arrest DNA-damage-induc. prot.β(GADD45B)	(Acc.# NM_015675, AF087853)
Growth arrest DNA-damage-induc. prot.γ(GADD45G)	(Acc.# NM_006705)
Lymphocyte G0/G1 switch gene (GOS-3)	(Acc.# L49169)
Signaltransduktions-Regulatoren:	
STAT-1	(Acc.# NM_007315)
STAT-4	(Acc.# XM_002711)
Adenylate kinase 1 (AK1)	(Acc.# NM_000476)
Inositol 1,4,5-trisphosphate 3-kinase (ITPKC)	(Acc.# XM_047369, XM_047368)
Phosphatidylinositol-3'-kinase (PI3K)	(Acc.# Y11312)
Transkriptionsfaktoren, Translationsfaktoren und assoziierte Proteine:	
Transcription factor AREB6	(Acc.# D15050)
Transcription factor 8 (TCF8)	(Acc.# XM_030006)
Nuklear factor kappa-B	(Acc.# M58603)
AP-1	(Acc.# AB015319, AB015320)
PU.1	(Acc.# X66079)
SPI-B	(Acc.# X66079)
v-maf musculoaponeurotic fibrosarcoma (MAFF)	(Acc.# XM_039249, XM_039250)
Zinc finger transcription factor (GKLF)	(Acc.# AF105036, AK026253)
Zinc finger Protein	(Acc.# M80583)
CCAATA enhancer binding Protein-beta	(Acc.# NM_005194)
RNA-polymerase II elongationsfactor	(Acc.# L47345)
Translation elongation factor-1 α-1 (EEF1A1)	(Acc.# BC009733)
Translation elongation factor-1 α-2 (EEF1A2)	(Acc.# XM_028863)
Translation elongation factor 2 (EEF2)	(Acc.# NM_001961)
L1-Element (L1.20)	(Acc.# U93569)
Leukemia Zink Finger PLZF	(Acc.# AF060568)
Activating transcription factor 3 (ATF3)	(Acc.# XM_016795, XM_034219)
Zinc finger transcriptional regulator (GOS-24)	(Acc.# M92843)
TGF-β-inducing early growth response 2	(Acc.# AA427597)
SP1-like zinc finger transcript. factor (TIEG2)	(Acc.# AF028008)
snRNA activating protein complex	(Acc.# AF032387)
oct-binding factor-1 (OBF-1)	(Acc.# Z49194)
Early Growth Response protein 1 (EGR-1)	(Acc.# R75775)
Ribosomale- / Ribonukleäre Regulatorgene und assoziierte Proteine:	
hnRNP pseudogen(gp43) (Position: 97.026-98.073)	(Acc.# AL034397)
Ribosomal protein L19	(Acc.# XM_002758)
Ribosomal protein S13	(Acc.# XM_039215)
Histon-H1 (0) family mRNA	(Acc.# X03473)
H4-histone family, member H (H4FH), mRNA	(Acc.# NM_003543)

EP 1 310 567 A2

Tabelle 1 (fortgesetzt)

Andere:		
5	IER-3	(Acc.# NM_003897)
	Endoplasmatic glykoprotein Gp36	(Acc.# U10362)
	Natural resist.-assoc. Macroph.protein (Nramp1)	(Acc.# D50402)
	Calgranulin - S100A12 protein	(Acc.# XM_001682, NM_005621)
	14-3-3 gamma Protein	(Acc.# AF142498)
10	Serum amyloid-A	(Acc.# M81349,M81451)
	GDF-1	(Acc.# NM_001492)
	Solute carrier family 7 mRNA (SLC7A5)	(Acc.# NM_003486)
	PLAB/MIC-1	(Acc.# NM_004864)
	EAP-(HBp15/L22)	(Acc.# NM_006755)
15	Small Proline-rich protein-1	(Acc.# L05187)
	NAG-1	(Acc.# AF173860)
	BST-1	(Acc.# D21878)
20	II56KD	(Acc.# M24594)
	Fibulin-1 D	(Acc.# NM_006486)
	Nebulin	(Acc.# XM_040435)
	VDUP1 upregulated by 1,25-dihydroxyvitamin D-3	(Acc.# XM_002093, XP_002093)
	Tumor nekrosis factor stimulated gene (TSG-6)	(Acc.# NM_007115)
	Tumor nekrosis factor stimulated gene (TSG-37)	(Acc.# M31164)
25	Osteopontin	(Acc.# AF052124)
	Tristetraproline (TTP)	(Acc.# M63625)
	Nephropontin	(Acc.# M83248)
	Tonsillar lymphocyte LD78 mRNA	(Acc.# X03754)
30	MB-1 gene (CD79a-B cell)	(Acc.# U05259)
	Human Glykoprotein (gp39)	(Acc.# M80927,Y08374)
	Glia derived nexin precursor	(Acc.# A1743134)
	Heat shock protein 70B (HSP-70B)	(Acc.# X51757)
	Apolipoprotein D	(Acc.# XM_049984,XM_003067)
35	Dead box, Y isoform (DBY), altern.transcr. 2	(Acc.# AF000984)
	Myocilin (GLC1A)	(Acc.# AH006047)
	DR1-associated corepressor (DRAP1)	(Acc.# U41843)
	DR1-associated protein 1 (neg. cofactor 2 α)	(Acc.# XM_055156)
40	FK506 bind.- 12-rapamycin assoc.prot.1 (FRAP1)	(Acc.# XM_001528, XM_042283)
	Microfibril-associated glycoprotein-2 (MAGP-2)	(Acc.# AH007047, NM_003480)
	Adrenomedullin (ADM) precursor	(Acc.# NM_001124,XM_051743)
	DNA-damage-inducible transcript 3,clone MGC:4154	(Acc.# BC003637)
	Calretinin - calcium binding protein	(Acc.# X56667)
45	Breakpoint cluster region (BCR) mRNA	(Acc.# XM_017097)
	Adipose most abundant gene transcript 1 (APM1)	(Acc.# NM_004797,XM_003191)
	Novel adipose specific collagen-like factor	(Acc.# D45371)
50	Funktionell unbekannte Gene und EST's:	
	IMAGE 745750	(Acc.# AA420624)
	KIAA0935	(Acc.# AB023152)
	KIAA0618	(Acc.# AB014518)
	Homolog zu FLJ23382 fis Klon HEP16349	(Acc.# AK027035)
55	Hypothetical gene mRNA	(Acc.# XM_005331)
	HDCMB07P/PCM-1	(Acc.# AF068293)
	cDNA clone DKFZp762M2311	(Acc.# AL512760)

EP 1 310 567 A2

Tabelle 1 (fortgesetzt)

Funktionell unbekannte Gene und EST's:	
cDNA clone PP2684	(Acc.# AF218004)
cDNA clone MGC:1811 (IMAGE:3506276)	(Acc.# BC015961)
cDNA clone IMAGE:979127	(Acc.# AA522530)
cDNA clone IMAGE:4279495 5', mRNA sequence	(Acc.# Bf667722)
cDNA clone 137308 mRNA, partial cds	(Acc.# U60873)
cDNA clone IMAGE:159541	(Acc.# H15814)
cDNA clone MAMMA1001272	(Acc.# AU147646)
cDNA clone IMAGE:2419382	(Acc.# A1826771)
cDNA clone IMAGE: 3941411	(Acc.# BE797145)
cDNA clone IMAGE:3834583	(Acc.# BE743390)
cDNA clone IMAGE:4565371	(Acc.# BG397372)
cDNA clone MGC:2460 IMAGE:2964524	(Acc.# BC009504)
cDNA clone RC3-HT0585-010400-013-all HT0585	(Acc.# BE176664)
cDNA clone similar to CG8974 gene product	(Acc.# XM_018516)
cDNA clone BSK-65	(Acc.# W99251)
cDNA clone IMAGE:3844696	(Acc.# BE730665)
FLJ23382 fis, clone HEP16349	(Acc.# AK027035)
FLJ20500 fis, clone KAT09159	(Acc.# AK000507, BC015236)
GABBR1 Region von AL031983	(Acc.# 12329558)
cDNA clone CS0DE006YI10 5' prime end	(Acc.# AL541302)
cDNA clone CS0DE006YI10 3' prime end	(Acc.# AL541301)
EST371586 IMAGE resequences	(Acc.# Aw959516)
MEN1 region clone epsilon/beta	(Acc.# Af001892)
Kontrollen zum Quantifizierungsabgleich:	
alpha-Aktin	(Acc.# M20543)
beta-Aktin	(Acc.# XM_037239)
gamma-Aktin	(Acc.# NM_001614)
Glyceraldehyd-3-phosphat-Dehydrogenase	(Acc.# XM_033258)
Glucose-6-phosphat-Dehydrogenase	(Acc.# XM_013149)
28S rRNA	(Acc.# M27830)
18S rRNA	(Acc.# M10098)

EP 1 310 567 A2

Tabelle 2

BSK-66 oder Accession Nr. AA393029

CGGTTGGGGCTCTGGTCTTGGATTTGATGTGTGGCGAAGGCTGCAATTGTTTAATAA
CCCTTCATGATTCAACAGCTCTTCAAGAACTTTCCTCTGTTCTTGTGTGGAGCTCGT
GACAGCCAGTGGTGGTGGAGCTCCAGCCCTCTCTTCCCACAGGCACAAGCCGGGTTC
CTGAGTCCCAGGGCTTCTCGGGAGGTGTCTGCCCTCCTCTTTCAGACACCCTCTGCC
CTGTGTCCCAGGGCCCTGGGCCTGTGCTGCACTGAGCAGAGACTGTAGGGGACCGGC
TCTCCCACTCCTCCCAGATGGGCAGCGTCTTCCGTGTCGGGAGCATGCTGTGCTGCT
TTTCTCTTCTCAGTCTCTTAGTTTTTGCGGGTCTTACGCATGTGAGGTGTGGACTT
GCATGGTGGGGAGCTCAAATGGTACATGAAGGGGAGGAGCCCTCTGAGTGCTGTGAT
TTGTTCCATCATTACCGCTTCCTGATCACGGTGACCTGCACTGCTGGAGTGGTCAGT
GGAGCCAGGCCTCCCCACAACAGTGTTCCCATCGCCTTCTTACTATTGATTTCTATT
CTTAAATATTGTATTACTTAGCACTCTTTTGAAGACGTTCCAGTATATATCAAATG
ATCAAAGTCCATAACCTTGTCCTACGTAGAAGCCAAAGGTGTCATGCAGTTTCAGG
TGTTTCGAGTTTCCAGAATTCTTGTGATGACATTTGTAGGATTCTTCTTTTAGACTTG
GACCAAATTCTGTAACCTAATATTTGTCCTTCAGATTGACAGAGAACCGCAGGCAGG
TGTTTTCTCTGTCACACGTGTGGTGGGTGGCATCCTGGTGACATAAAGAATTGCCTT
TGGTAACTTGCCCAGAAGGCTGTAGGGTTATTTTCTGCTTAGACTTTCCCCTATTTT
TTTCTTTTCTTTTCTCG

BSK-89 oder Accession Nr. AA574456 - forward

ATTTTAGGGAGGTAGTAGATGATTTTTAGGGAATTTGATGGGCCAGAAGAACATACA
ATGGATTGGGACAAAGTCTGTTGGGCAGACAATGGTTTGTGACAAAATTCTGTCCAG
GTGTGTTGACCGAATTCAGGCTTCTTTATGCGATATGAGTTCAGTTAATGAAAACA
CAGGGGAGTGACCAGAAGTGATTGTTTCCTTCTTTGGCGTTTCTGTCTTCCTCCTTT
TTTGTCTATTCCCTTATTTTGCAACCTTTTGGATGTTACCCTTTGGAAGTTACCCT
CTTGTAACCTCCACATTAAAAGTTTGGGGGCTGGCTGATANAAGGAACTCCAGAGAA
CAACTTGATTCTGTGCTTTGGGAGAGACAGANAAATGAGGGGTGTGGAGGAAGGTCA
GANAGACCCTGAGGCCTCTGCCTNCTTCAGCATGTCANAGCACCTATTTTGGGGCT
TGCTTTCTGAGCCCNAACTCTCCAGCCTTCCANGANTCTGTGGCTTATCCTTCCCA
ANGATAGGATCACTTGNCACCTACTGANCCTAAGTTGTATTCANTTTCTTTTGATC

EP 1 310 567 A2

CGCCTNGACTCTNTAGCNANTGANAANCACAACNTGGNAACNAACCCTCATAAANCT
GCTNTANCTTCTGGTTTTAAGNNCAAAACA

BSK-89 oder Accession Nr. AA574456 - revers

CGCACATGTGGTGGCTACTAGTTCCTGGAATAGCAAAGCAATTGCTACCTCCATGCC
TTTTTCAGTTGCTTTAGATAAGACCTGTTTTGCACCTGAGAAAACAGAAAGATCAGAG
CAGCTTTTTTGTGTGTTTTGTTTACACAGTGTTGTTGTATTTTCATTTGCTCTAGAC
TTCAAGGCAGATGCAAAAGAAAATGAAAAACAACCTTAGGTTCACTAGACTGGTCAAG
TGATCCTATTCTTTGGGGAAGGATATGCCACAGACTCCTGGAAGGCTGGAGATGTT
GGGGCTCAGAAAGCAATACCCCAAATAGGGTGCTTTGACATGCTGAAGTGAGGCAG
AAGCCTCAGGGTCTCTCTGACCTTCCTCCACACCCCTCATTTCTCTGTCTCTCCCAA
AGCACAGAATCAAGTTGTTCTCTGGAGTTCCTTCTATCTGCCAGCCCCCAAAC'TTTT
AATGTGGAAGTTACAAGAGGGTAAC'TTCCAAAGGGTAACATCCAAAAGGTTGCAAAA
TAAGGGAATAGAACAAGAAAGGAGGAAGACAGAGACGCCAAAGAAGGAAACAATCAC
TTCTGGTCACTCCCCTGTGTTTTTATTAACTGAACTCATATCGCATAAAGAAAGCCT
GAATTCGGTCGACACACCTGGACAGAATTTTGTCTACTAACCATTGTCTGCCCAACAG
ACTTTGTCCCAATCCATTGTATGTTCTTCAGGCCCATCAAATTCCCTAAAATCATC
TACTACCTCCCTAAAAT

BSK-67 oder Accession Nr. AA574454

CGGTCAACCCAACACAGGCATGCTCATAAGGAAAGGTTAAAAAAGCAAAAGGAACT
CGGCAAATCTTACCCCGCCTGTTTACCAAATCATCACCTCTAGCATCACCAGCATT
AGAGGCACCGCCTGCCAGTGACACATGTTTAAACGGCCGCGGTACCCTAACCGTGCA
AAGGTAGCATAATCACTTGTTCTTAAGTAGGGATCGGCTTGAATGGCTCCACGAGG
GTTTCAGCTGTCTCTTACTTTTAAACCAGTGAAATTGACCTGCCCGTGAAGAGGCGGGC
ATAACACAGCAAGACGAGAAGACCCTATGGAGCTTTAATTTATTAATGCAAACAGTA
CCTAACAAACCCACAGGTCCTAAACTACCAAACCTGCATTAAAAATTTTCGGTTGGGG
CGACCTCGGGGCAGAACCCAACCTCCGAGCAGTACATGCTAAGACTTCACCAGTCAA
AGCGAACTACTATACTCAATAGATCCAATAACTTGACCAACGGAACAAGTTACCCTA
GGGATAACAGCGCAATCCTATTCTAGAGTCCATATCAACAATAGGGTTTACGACCTC
GATGTTGGATCAGGACATCCAATGGTGCAGCCGCTACTAAAGGTTCTGTTTGTTCAA

EP 1 310 567 A2

CGATTAAAGTCCTACGTGATCTGAGTTCAGACCGGAGTAATCCAGGTCGGTTTCTAT
CTACTTCAAATTCCCCG

BSK-80 oder Accession Nr. AA574455

CGTTCACTCCTGCCTGGGCAACGAAGAGTGAAACTCCATCTCAAAACAAACAAACAA
ACAAACAAACAAGCAAAAGCACTCTAGGTATAAAAGGAACCTCCTCTGCCTGCAAGA
CCCCCATCTCCTTCCCATGAAGTCCTTAACCTTCTGTTCAACCCAAACGCCAGCGC
GTCCCTTCCACTGCGCTGCCGATGCACCTCTGCCCGCCACGCCTTCAGTGTTGTGG
TCATTTGTGCCTGCGCACCCAGGGCTGCAGGTACCTTCCTCCAGTGCTGCTTCCAGGA
CGGGTTATT CAGGATGCTGAGACGAGCCGCCAGCTTCACACAGAACTGGGGTGAGAC
CTCAGCACCTGCTGCCTGTGTTCCCTGAGGCTGTCTGCCAAGGCGCTCAGGAAACGCA
CATGCCTCCTGAGCCTCATATGCACACCTCGTGGACGGCAGCCTGCAGGACCACTGG
CAAGTTTTGTTGCCGAAATCCCTCTTCGAGGAAAAAAGTCAATTGTTGGCAATTAGA
TATTAAGATCACATAACTCACTTCAATCAGTCGTCTAAAAACAAACGGCTGATACCA
CTGAGTCTCAAGGAAGCAGCCACAGGGGCTTCTGCTGAGGGGGCAGGCGGAGCTTGA
GGAAACCGCAGATAAGTTTTTTTTCTCTTTGAAAGATAGAGATTAATACTACTTA
AAAAATATAGTCAATAGGTTACTAAGATATTGCTTAGCGTTAAGTTTTAACGTAATT
TTAATAGCTTAAAATTTTAAGAGAAAATATGAAGACTTAGAAGAGTAGCATGAGGAA
GGAAAAGATAAAAGGTTTCTAAAACATGACGGAGGTTGAGATGAAGCTTCTTCATGG
AGTAAAAAATGTATTTAAAAGAAAATTGAGAGAAAGCG

BSK-83 oder Accession Nr. AI046025

GTTTTTAGGGTTCTTTAGTGTTGTTTCTTTCACCCAGGGGTGGTGGTCCCAGCCAGT
TTGGTGCTGACGGTGAGAGGAAATTAGAATCTGTTTGCAAATTGTCCAACCCACCCC
CTCAACATGAGGGGCTTCCATTTTCTGTGTTTTGTAAGGGAACTGTTTCCTTCATGC
CGCCATGTTCCCTGATATTAGTTCTGATTTCTTTTTAACAAATGTTATCATGATTAAG
AAAATTTCCAGCACTTTAATGGCCAATTAAGTGAAGTGAAGAAAATTGATGCTGT
ACAAGGCAAATAAAGCTGTTTATTAACCTTG

BSK-83-2 - forward

EP 1 310 567 A2

5 GTTCAAACAGCAAACGCCCCACAGATGGCCCAGAGGTGGTGGTAGTCAGGGTGTGTGG
GTGTTTTTAGGGTTCTTTAGTGTTGTTTCTTTCACCCAGGGGTGGTGGTCCCAGCCA
GTTTGGTGCTGACGGTGAGAGGAAATTAGAATCTGTTTGCAAATTGTCCAACCCACC
CCCTCAACATGAGGGGCTTCCATTTTCTGTGTTTTGTAAGGGAAGTGTTCCTTCAT
GCCGCCATGTTCTCTGATATTAGTTCTGATTTCTTTTAAACAAATGTTATCATGATTA
10 AGAAAATTTCCAGCACTTTAATGGCCAATTAAGTGAAGAAATGATGCT
GTACAAGGCAAATAAAGCTGTTTATTAACCTTG

15 BSK-78 -3- forward

20 ATCAACTTTCGATGGTAGTCGCCGTGCCTACCATGGTGACCACGGGTGACGGGGAAT
CAGGGTTCGATTCCGGAGAGGGAGCCTGAGAAACGGCTACCACATCCAAGGAAGGCA
GCAGGCGCGCAAATTACCCACTCCCGACCCGGGGAGGTAGTGACGAAAAATAACAAT
ACAGGACTCTTTCGAGGCCCTGTAATTGGAATGAGTCCACTTTAAATCCTTTAACGA
25 GGATCCATTGGAGGGCAAGTCTGGTGCCAGCAGCCGCGGTAATTCCAGCTCCAATAG
CGTATATTAAAGTTGCTGCAGTTAAAAGCTCGTAGTTGGATCTTGGGAGCGGGCGG
GCCGGTCCGCCGCGAGGCGAGCCACCGCCGTNCNCGCCCTTGCCTCTCGGCGCCCCC
30 TNGATGCTCTTAGCTGANTGTCCCGCGGGGCCCCGANCCGTTTACTTTGAAAAAATTT
NAGTGTTAAAGCANGCCCGAACCGCTGGATACCCGNNNTAGGAATAATGGATTANGA
CCNNGGNNCTNTTTGNNGGTTTCNGACTGAGCCNTATTAANANGGAC

35 J-4 oder Accession Nr. AI046024

40 AAAACGACGGCCAGTGAATTGTAATACGACTCACTATAGGGCGAATTGGGCCCTCTA
GATGCATGCTCGAGCGGCCGCGCAGTGTGATGGATATCTGCAGAATTCGGCTTTTGAC
ACCAGACCAACTGGTAATGGTAGCGACTGGCGCTCAGCTGGAATTCGGGCTGGGACT
45 ACCGGGTCTCACTCCAGAAGAGGCTTCTTCAGAGCATGGTAGTCTTGGGGTTCTAAG
AGAATGAGAGTAGAAGCTGCAAAACCTCTTGAAACTGGGGCTTGGGAGTCACACATG
ACTTTCTCCACATTCTGTTCGTCAAAAGCGAATCATAAGGACAGCACAGACTCAAGG
50 GATAAG

55 M-3 oder Accession Nr. AI048523

EP 1 310 567 A2

5 AAACGACGGCCAGTGAATTGTAATACGACTCACTATAGGGCGAATTGGGCCCTCTAG
ATGCATGCTCGAGCGGCCGCCAGTGTGATGGATATCTGCAGAATTCGGCTTTTKACA
CCAGACCAACTGGTAATGGTAGCGACCGGTTCTCAGCTGGAATTCGGGATTGGTCCA
10 ATTGGGTATGAGGAGTTCAGTTATATGTTTGGGATTTTTTTAGGTAGTGGGTGTTGAG
CTTGAACGCTTTCTTAATTGGTGGCTGCTTTTAGGCCTACTATGGGTGTTAAATTTT
TTACTCTCTCTACAAGGTTTTTTCCTAGTGTCCAAAGAGCTGTTCTCTCTTGGACT
AACAGTTAAATTTACAAGGGGATTTAGAGGGTCTGTGGGGCAAATTTAAAGTTGAA
15 CTAAGATTCTATCTTGGACAACCAGCTATCACCAGGCTCGGTAGGTTTGTGCTCT
NCCTATAAATCTTCCCACTATTTTTGTACATAGACGGGTGTTCTCTTTT

20

HOX-B3

25 GTTCAGTAATTATCTTTTATTTTCATTTTCTCCCCTTCCCACCCCTCCCCCTCGGATC
CAGCAGAGGGCTGTGGTGGCGGCGGCGTCCAAGCGGGCGCGGACGGCGTACACGAGC
GCGCANTGGTGGAGCTGGAGAAGGAGTTCCATTTTAACCGCTACCTGTGCCGGCCTC
30 GCGTTGTAGAGATGGCCAACCTGCTGAACCTCAGCGAGCGGCAGATCAAGATCTCTC
CTCTCACCACGCGCCTCCTCCTCAGGGTAGAATCCAAGAAGCGCCCAAATTAACACA
CCTTACATCTTTGTAGGTAATTCCCCCAAATCTTGATTTTTTTTTTCTCAANTAT
CGGTTTCTTCCACGAAACCTAACTTTCACAATCCTCTTCCGGNGCCACAAAGAAGG
35 TGTCACGTGACCCGAAAGCCAAACACCATTTG

40

Thymosin-beta-4

ACAACCTCGGTGGTGGCCACTGCGCAGACCAGACTTCGCTCGTACTCGTGCGCCTCGC
45 TTCGCTTTTCTCCTCCGCAACCATGTCTGACAAACCCGATATGGCTGAGATCGAGAAAT
TCGATAAGTCGAAACTGAAGAAGACAGAGACGCAAGAGAAAAATCCACTGCCTTCCA
AAGAAACGATTGAACAGGAGAAGCAAGCAGGCGAATCGTAATGAGGCGTGCGCCGCC
AATATGCACTGTACATTCCACAAGCATTGCCTTCTTATTTTACTTCTTTTAGCTGTT
50 TAACTTTGTAAGATGCAAAGAGGTTGGATCAAGTTTAAATGACTG
TGCTGCCCTTTTACATCAAAGAACTACTGACAACGAAGGCCGCGCTGCCTTTCCCA
TCTGTCTATCTATCTGGCTGGCAGGGAAGGAAAGAACTTGCATGTTGGTGAAGGAAG
55

EP 1 310 567 A2

AAGTGGGGTGAAGAAGTGGGGTGGGACGACAGTGAAATCTAGAGTAAAACCAAGCT
GGCCCAAGTGTCTCTGCAGGCTGTAATGCAGTTTAATCAGAGTGCCATTTTTTTTTT

5

10 Glucocerebrosidase oder Acc. #: M16328

15

CCATTAGGCCTATGAATTATAAGATACAGTCACTTTAAAATCCACTGGAAGGCTGAA
GAGTGAGTTAAACCTCTTATAATGAATATACAGTGAAACCAGTAGAGGCATTTTATT
TAGGGTTCCTACAAGAAAGTGCTTAAATAGCATCGACGCCTACATGCTACATCCTGT
TCAGTCTCTGCCTCTGTGATGCAGTTGGCCAGCAAATATCCTCCAAGTCATCATTTG

20

CATAGTGCTAGGGATAAAATGAGGAGCAATACCAAATGCTATACCTGCCCTTATGGG
TCTTATAGTCCAACGGGAGAAAAAGATATTATACAAATAATCACGGAAAATAAATAG
AAAACGCATCCTTGTTTTGTTTAGTGGATCCTCTATCCTTCAGAGACTCTGGAACC
CCTGTGGTCTTCTCTTCATCTAATGACCCTGAGGGGATGGAGTTTTCAAGTCCTTCC
AGAGAGGAATGTCCCAAGCCTTTGAGTAGGGTAAGCATCATGGCTGGCAGCCTCACA
GGTTTGCTTCTACTTCAGGCAGTGTGCTGGGCATCAGGTGCCCCGCCCTGCATCCCT
AAAAGCTTCGGCTACAGCTCGGTGGTGTGTCTGCAATGCCACATACTGTGACTCCT

25

30

TTGACCCCCGACCTTTCCTGCCCTTGGTACCTTCAGCCGCTATGAGAGTACACGCA
GTGGGCGACGGATGGAGCTGAGTATGGGGCCCATCCAGGCTAATCACACGGGCACAG
GCCTGCTACTGACCCTGCAGCCAGAACAGAAGTTCAGAAAGTGAAGGGATTTGGAG
GGGCCATGACAGATGCTGCTGCTCTCAACATCCTTGCCCTGTCACCCCCTGCCCAA
ATTTGCTACTTAAATCGTACTTCTCTGAAGAAGGAATCGGATATAACATCATCCGGG
TACCCATGGCCAGCTGTGACTTCTCCATCCGCACCTACACCTATGCAGACACCCCTG
ATGATTTCCAGTTGCACAACTTCAGCCTCCAGAGGAAGATACCAAGCTCAAGATAC

40

45

50

55

CCCTGATTCACCGAGCCCTGCAGTTGGCCCAGCGTCCCGTTTCACTCCTTGCCAGCC
CCTGGACATCACCCACTTGGCTCAAGACCAATGGAGCGGTGAATGGGAAGGGGTCAC
TCAAGGGACAGCCCGGAGACATCTACCACCAGACCTGGGCCAGATACTTTGTGAAGT
TCCTGGATGCCTATGCTGAGCACAAGTTACAGTTCTGGGCAGTGACAGCTGAAAATG
AGCCTTCTGCTGGGCTGTTGAGTGGATACCCCTTCCAGTGCCTGGGCTTCACCCCTG
AACATCAGCGAGACTTCATTGCCCGTGACCTAGGTCCTACCCTCGCCAACAGTACTC
ACCACAATGTCCGCCTACTCATGCTGGATGACCAACGCTTGCTGCTGCCCCACTGGG
CAAAGGTGGTACTGACAGACCCAGAAGCAGCTAAATATGTTTCATGGCATTGCTGTAC
ATTGGTACCTGGACTTTCTGGCTCCAGCCAAAGCCACCCTAGGGGAGACACACCGCC
TGTTCCCCAACACCATGCTCTTTGCCTCAGAGGCCTGTGTGGGCTCCAAGTTCTGGG
AGCAGAGTGTGCGGCTAGGCTCCTGGGATCGAGGGATGCAGTACAGCCACAGCATCA

EP 1 310 567 A2

TCACGAACCTCCTGTACCATGTGGTCTGGCTGGACCGACTGGAACCTTGCCCTGAACC
CCGAAGGAGGACCCAATTGGGTGCGTAACTTTGTGCGACAGTCCCATCATTTGTAGACA
5 TCACCAAGGACACGTTTTACAAACAGCCCATGTTCTACCACCTTGGCCACTTCAGCA
AGTTCATTCTCTGAGGGCTCCCAGAGAGTGGGGCTGGTTGCCAGTCAGAAGAACGACC
TGGACGCAGTGGCACTGATGCATCCCGATGGCTCTGCTGTTGTGGTCGTGCTAAACC
10 GCTCCTCTAAGGATGTGCCTCTTACCATCAAGGATCCTGCTGTGGGCTTCCTGGAGA
CAATCTCACCTGGCTACTCCATTACACCTACCTGTGGCATCGCCAGTGATGGAGCA
GATACTCAAGGAGGCACTGGGCTCAGCCTGGGCATTAAAGGGACAGAGTCAGCTCAC
ACGCTGTCTGTGACTAAAGAGGGGCACAGCAGGGCCAGTGTGAGCTTACAGCGACGTA
15 AGCCCAGGGGCAATGGTTTGGGTGACTCACTTTCCCCTCTAGGTGGTGCCCAGGGCT
GGAGGCCCCCTAGAAAAAGATCAGTAAGCCCCAGTGTCCCCCAGCCCCCATGCTTAT
GTGAACATGCGCTGTGTGCTGCTTTGGAACTNGCCTGGGTCCAGGCCTAGGG
20 TGAGCTCACTGTCCGTACAAACACAAGATCAGGGCTGAGGGTAAGGAAAAGAAGAGA
CTAGGAAAGCTGGGCCCCAAACTGGAGACTGTTTGTCTTTCCTAGAGATGCAGAACT
GGGCCCCGTGGAGCAGCAGTGTGAGCATCAGGGCGGAAGCCTTAAAGCAGCAGCGGGT
25 GTGCCAGGCACCCAGATGATTCCTATGGCACCAGCCAGGAAAAATGGCAGCTCTTA
AAGGAGAAAATGTTTGAGCCC

30 PU.1 (Spi-1) bzw. Accession # X66079

CCACCATGCTCGCCCTGGAGGCTGCACAGCTCGACGGGCCACACTTCAGCTGTCTGT
35 ACCCAGATGGCGTCTTCTATGACCTGGACAGCTGCAAGCATTCCAGCTACCCTGATT
CAGAGGGGGCTCCTGACTCCCTGTGGGACTGGACTGTGGCCCCACCTGTCCCAGCCA
CCCCCTATGAAGCCTTCGACCCGGCAGCAGCCGCTTTTAGCCACCCCCAGGCTGCCC
AGCTCTGCTACGAACCCCCACCTACAGCCCTGCAGGGAACCTCGAACTGGCCCCCA
40 GCCTGGAGGGCCCCGGGGCCTGGCCTCCCCGCATACCCACGGAGAACTTCGCTAGCC
AGACCCTGGTTCCCCCGGCATATGCCCCGTACCCAGCCCTGTGCTATCAGAGGAGG
AAGACTTACCGTTGGACAGCCCTGCCCTGGAGGTCTCGGACAGCGAGTCGGATGAGG
CCCT
CGTGGCTGGCCCCGAGGGGAAGGGATCCGAGGCAGGGACTCGCAAGAAGCTGCGCCT
45 GTACCAGTTCCTGCTGGGGCTACTGACGCGCGGGGACATGCGTGAGTGCGTGTGGTG
GGTGGAGCCAGGCGCC
GGCGTCTTCCAGTTCTCCTCCAAGCACAAGGAACTCCTGGCGCGCCGCTGGGGCCAG
CAGAAGGGGAACCGCAAGCGCATGACCTACCAGAAGCTGGCGCGCGCCCTCCGAAAC
50 TACGCCAAGACCGGCGAGATCCGCAAGGTCAAGCGCAAGCTCACCTACCAGTTCGAC
AGCGCGCTGCTGCCTGCAGTCCGCCGGGC CTGAGCACAC CCGAGGCTCC
CACCTGCGGA GCCGCTGGGG GACCTCACGTCCCAGCCAGG
ATCCCCCTGGAAGAAAAAGGGCGTCCCCACACTCTAGGTGATAGGACTTACGCATCC
CCACCTTTTGGGGTAAGGGGAGTGCTGCCCTGCCATAATCCCCAAGCCCAGCCGGG
55 CCTGTCTGGGATTCCCCACTTGTGCCTGGGGTCCCTCTGGGATTTCTTTGTCATGTA

EP 1 310 567 A2

5
10
CAGACTCCCTGGGATCCTCATGTTTTGGGTGACAGGACCTATGGACCACTATACTCG
GGGAGGCAGGGTAGCAGTGCTTCCAGAGTCCCAAGAGCTTCTCTGGGATTTTCTTGT
GATATCTGATTCCTCAGTGAGGCCTGGGACCTTTTTAAGATCGCTGTGTGTCTGTAA
-ACCCTGAATCTEATCTGGGGTGGGGGCECTGCTGGGAACCCTGAGCCCTGTCCAAGG
TTCCCTCTTGTCAGATCTGAGATTTCTAGTTATGTCTGGGGCCCTCTGGGAGCTGT
TATCATCTCAGATCTCTTCGCCCATCTATGGCTGTGTTGTACATCTGTCCCCTCAT
TTTTGAGATCCCCCAATTCTCTGGAACCTATTCTGCTGCCCTTTTTATGTGTCTGGA
GTTCCCAATCACATCTAGGGCTCCTCC

15
Mel-18 bzw. Accession # : D13969

20
25
30
35
40
45
50
55
GAGAGCCCGAACAGGAAGAGGGTACAGCTTGTGTCAGGTACATGCCCACTGCAGCC
CTCCAGCCTCTGGTCCCCAGAGCGGACTTTGGAAGCTGAACTGCTTTTGTGCTGGA
AGACTTATGTTATAATTTACCTGGGTGGACCAGGGTCGTACAAAAGGGCAACGCTC
CCAGTCCCCCACTCCCGACCCCGGAATCATGCATCGGACTACACGGATCAAATC
ACAGAGCTGAACCCCCACCTCATGTGTGCCCTCTGCGGGGGTACTTCATCGACGCC
ACCACTATCGTGGAGTGCCTGCATTCTTCTGCAAACCTGCATCGTGCCTACCTG
GAGACCAACAAATACTGCCCCATGTGTGACGTGCAGGTCCATAAAACCCGGCCGCTG
CTGAGCATCAGGTCTGACAAAACACTTCAAGACATTGTCTACAAATTGGTCCCTGGG
CTTTTTTAAAGATGAGATGAAACGGCGGCGGGATTCTATGCAGCGTACCCCTGACG
GAGGTCCCCAACGGCTCCAATGAGGACCGCGGCGAGGTCTTGGAGCAGGAGAAGGGG
GCTCTGAGTGATGATGAGATTGTGAGCCTCTCCATCGAATTCTACGAAGGTGCCAGG
GACCGGGATGAGAAGAAGGGCCCCCTGGAGAATGGGGATGGGGACAAAGAGAAAACA
GGGGTGCGCTTCTGCGATGCCAGCAGCCATGACCGTCATGCATCTTGCCAAGTTT
CTCCGCAACAAGATGGATGTGCCAGCAAGTACAAGGTGGAGGTCTGTACGAGGAC
GAGCCACTGAAGGAATACTACACCCTCATGGACATCGCCTACATCTACCCCTGGCGG
CGGAACGGGCCTCTCCCCCTCAAGTACCGTGTCCAGCCAGCCTGCAAGCGGCTCACC
CTAGCCACGGTGCCACCCCTCCGAGGGCACCAACACCAGCGGGGCGTCCGAGTGT
GAGTCAGTCAGCGACAAGGCTCCAGCCCTGCCACCCTGCCAGCCACCTCCTCCTCC
CTGCCCAGCCAGCCACCCCATCCCATGGCTCTCCCAGTTCCCATGGGCCTCCAGCC
ACCCACCCTACCTCCCCCACTCCCCCTTCGACAGCCA
GTGGGGCCACCACAGCTGCCAACGGGGGTAGCTTGAAGTGCCTGCAGACACCATCCT
CCACCAGCAGGGGGCGCAAGATGACTGTCAACGGCGCTCCCGTGCCCCCTTAACCTT
GAGGCCAGGGACCTCTCCCTTCTTCCAGCCAAGCCTCTCCACTCCTTCCACTTTTT
CTGGGCCCTTTTTTCCACTTCTTCTACTTTCCCCAGCTCTTCCCACCTTGGGGGTGG
GGGGCGGGTTTTTATAAATAAATATATATATATATGTACATAGGAAAAACCAAATATA
CATACTTATTTTCTATGGACCAACCAGATTAATTTAAATGCCACAGGAAACAACTT
TATGTGTGTGTGTATGTGTGGAATAATGGTGTTCATTTTTTTTGGGGGGGTCTGTG
TAATTTGCTGTTTTTGGGGGTGCCTGGAGATGAAGTGGATGGGCCACTGGAGTCTCA
ATAAAGCTCTGCACCATCCTCGCTGTTTCCCAAGGCAGGTGGTGTGTTGGGGGCCCC
TTCAGACCCAAAGCTTTAGGCATGATTCCAAGTGGCTGCATATAGGAGTCAGTTAGA
ATTGTTTCTTTCTCTCCCCGTTTCTCTCCC
CATCTTGGCTGCTGTCTGCTGCTGCTGACAGGTGGCCGCCCCCGCGTTGTTGAATGTC
CAGAAATTGCTAAGAACAGTGCCTTTTACAAATGCAGTTTATCCCTGGTTCTGAGGA
GCAAGTGCAGGGTGGAGGTGGCACCTGCATCACCTCCTCCTCTTGCAGTGGAACTT
TGTGCAAAGAATAGATAGTTCTGCCTCTTTTTTTTTTTTTCTCTGTGTGTGGCCT

EP 1 310 567 A2

TTGCATCATTTATCTTGTGGAAAAGAAGATTTCAGGCCCTGAGAGGTCTCAGCTCTTG
GAGGAGGGGCTAAGGCTTTAGCATTTGTGAAGCGCTGCACCCCCACCAACCTTACCCTC
ACCGGGGAACCCTCACTAGCAGGACTGGTGGTGGAGTCTCACCTGGGGCCTAGAGTG
5 G
AAGTGGGGGTGGGTTAACCTCACACAAGCACAGATCCCAGACTTTGCCAGAGGCAAA
CAGGGAATTCCGCCGATACTGACGGGCTCCAGGAGTCGTCGCCCACTCG

10
BSK-87-5 - revers

15 GGTAATACTTAGAGCATTACAAAGCACTTTCACATTTAAATTTGATTTTGGAAAGTA
TTTTCTTTTTGAGACAGAGTCTCTGTCACCCAGGCTGGAGTGCATGGAGTGCAGTGG
TGCAAACACAGCTCGCTGCACCCCTCAACCTCCTGGGCTCAAGCAGTCTTTCACCTC
20 GGCTCCCAAGTTGCTAGGACTATAGGACTACAG

25 BSK-88-1 forward

30 TGAGCTTGAACGCTTTCTTAATTGGTGGCTGCTTTTAGGCCTACTATGGGTGTTAAA
TTTTTTACTCTCTCTACAAGGTTTTTTCCTAGTGTCCAAGAGCTGTTCTCTTTGG
ACTAACAGTTAAATTTACAAGGGGATTTAGAGGGTTCTGTGGGCAAATTTAAAGTTG
AACTAAGATTCTATCTTGGACAACCAGCTATCACCAGGCTCGGTAGGTTTGTGCCT
CTACCTATAAATCTTCCCACTATTTTGCTACATAGACGGGTGTGCTCTTTTAGCTGT
TCTTAGGTAGCTCGTCTGGTTTCGGGGGTCTTAGCTTTGGCTCTCCTTGCAAAGTTA
TTTCTAGTTAAT

35 BSK-88-1- revers

40 ATTAAGTAGAAATAACTTTGCAAGGAGAGCCAAAGCTAAGACCCCCGAAACCAGACG
AGCTACCTAAGAACAGCTAAAAGAGCACACCCGTCTATGTAGCAAATAGTGGGAAG
ATTTATAGGTAGAGGCGACAAACCTACCGAGCCTGGTGATAGCTGGTTGTCCAAGAT
AGAATCTTAGTTCAACTTTAAATTTGCCACAGAACCCTCTAAATCCCCTTGTAAT
TTAACTGTTAGTCCAAGAGGAACAGCTCTTTGGACACTAGGAAAAAACCTTGTAAG
45 GAGAGTAAAAAATTTAACACCCATAGTAGGCCTAAAAGCAGCCACCAATTAAGAAAG
CGTTCAAGCTCA

50 BSK-88-1-2 - forward

55 GCCGCCTATTTCTCCGAAACCCGCGCTGCGGAGCAGCCAGTGCATAGAGTTCAAC
ACTTCCCCTTGTTGTGGAAAGTAAAGGAGCCTCACTACCACCTTTTTTTCTTTGCGT

EP 1 310 567 A2

5
10
15
TTTCTTACTGCTGGTCCTGGGAGCCTTTTCCTTCGGAGCAGCAGCCCTGTCCGGCAT
CTGTCTTGAGCTCCCAGCAAGGAAAGTCCATCAGCTTGATAATGGAGGAGAACAATG
ACTCCACGGAGAACCCCCAACAAAGGCCAAGGGCGGCAGAATGCCATCAAGTGTGGGT
GGCTGAGGAAGCAAGGAGGCTTTGTCAAGACTTGGCATACTCGCTGGTTTGTGCTCA
AGGGGGATCAGCTCTATTATTTCAAAGATGAAGATGAAACCAAGCCCTTGGGTACTA
TTTTTCTGCCTGGAAATAAAGTTTCTGAGCATCCCTGCAATGAAGAGAACCCAGGGA
AGTTCCTTTTTGAAGTAGTTCAGGTAAGATATTTTCCTAGTCTGATTAAATTATTG
CATCCTGGGTGGTAAAGGTGAANATGGGTCAAACAGGNTTCATTCTTTTTTGAATCA
TGACTGAGACCTTAATTTGAGGCTTGGNTAATGGTGACCCAAATAATGATGCAGGGT
TATTTCTAATCAAATGAATGCCTCCCCACTACTNTGACACATAATAAATTTATTT
GNCATGAACTCATANTGACCCANNNTGAG

20
BSK-88-1-2- revers

25
30
GCAAAACCTCCTTGAAGATACAATTTTGTGAGGAAATATGTCAGTGATTCCACTGGG
CAAAGCATTCAACCTATAACCCCTTGTCAAATTTACATCACAAGAGCGCTGTAAAA
TCAAATTCATCTCCAATAGTCCTGAACAAATACTGTATCATGACTTGTGGTCAACTA
TGGAGTCTCATGGACAAATGAAAATCTANTAGTTATGTGGNCANAGTATGTGTGNGN
GANCGCATTTCATTNGNNCTANNATATAANCNTG

35
BSK-88-2 - forward

40
45
TGAGCTTGAACGCTTTCTTAATTGGTGGCTGCTTTTAGGCCTACTATGGGTGTTAAA
TTTTTTACTCTCTCTACAAGGTTTTTTCCTAGTGTCCAAAGAGCTGTTCCCTCTTGG
ACTAACAGTTAAATTTACAAGGGGATTTAGAGGGTTCTGTGGGCAAATTTAAAGTTG
AACTAAGATTCTATCTTGGACAACCAGCTATCACCAGGCTCGGTAGGTTTGTGCGCT
CTACCTATAAATCTTCCCCTACTTTTTGCTACATAGACGGGTGTGCTCTTTTAGCTGT
TCTTAGGTAGCTCGTCTGGTTTCGGGGGTCTTAGCTTTGGCTCTCCTTGCAAAGTTA
TTTCTAGTTAAT

50
BSK-88-2 - revers

EP 1 310 567 A2

ATTAAGTAGAAATAACTTTGCAAGGAGAGCCAAAGCTAAGACCCCCGAAACCAGACG
AGCTACCTAAGAACAGCTAAAAGAGCACACCCGCTCTATGTAGCAAAATAGTGGGAAG
5 ATTTATAGGTAGAGGCGACAAACCTACCGAGCCTGGTGATAGCTGGTTGTCCAAGAT
AGAATCTTAGTTCAACTTTAAATTTGCCACAGAACCCCTCTAAATCCCCCTGTACAA
TTTAACTGTTAGTCCAAAGAGGAACAGCTCTTTGGACACTAGGAAAAACCTTGTAG
10 AGAGAGTAAAAAATTTAACACCCCATAGTAGGCCTAAAAGCAGCCACCAATTAAGAAA
GCGTTCAAGCTCA

15 BSK-88-3 - forward

GTGTGACTTCACCGAAGACCAGACCGCAGAGTTCAAGGAGGCCTTCCAGCTGTTTGA
20 CCGAACAGGTGATGGCAAGATCCTGTACAGCCAGTGTGGGGATGTGATGAGGGCCCT
GGGCCAGAACCCTACCAACGCCGAGGTGCTCAAGGTCCTGGGGAACCCCAAGAGTGA
TGAGATGAATGTGAAGGTGCTGGACTTTGAGCACTTTCTGCCCATGCTGCAGACAGT
25 GGCCAAGAACAAGGACCAGGGCACCTATGAGGATTATGTCGAAGGACTTCGGGTGTT
TGACAAGGAAGGAAATGGCACCGTCATGGGTGCTGAAATCCGGCATGTTCTTGTCAC
ACTGGGTGAGAAGATGACAGAGGAAGAAGTANAGATGCTGGTGGCAGGGCATGAGGA
30 CAGCAATGGTTGTATCAACTATGAAGAGCTCGTCCGCATGGTGCTGAATGGCTGAGG
ACCTTCCCAGTCTCCCAAATCCGTGCCTTTCCCTGTGTGAATTTTGTATCTACCTAA
AAGTTTCCCTAGCTTTTTTTGTTTCANCACTTTCCATTTGTTTTNTTGATGATGTTGCC
GCACATTCACCAATAACTTGTTTTTTGGCC

35 BSK-88-3 - revers

GGCCCAGAGAGCAAGTTTATTTGGTGAATGCTGACGGCAAACATCATCCAAGAGAGA
40 CAAGATGGGAAAGTTGCTGAGACAAGAAAGCCTAGGGAAACTTTAGGCTAGATACAA
AATTCACACAGGGAAAGGCACGGACTCTGGGGAGACTGGGAAGGTCCTCAGCCATTC
45 AGCACCATGCGGACGAGCTCTTCATAGTTGATACAACCATTGCTGTCCTCATGCCCT
GCCACCAGCATCTCTACTTCTTCCTCTGTCACTTCTCACCCAGTGTGACAAGAACA
TGCCGGATTTTACGACCCCATGACGGTGCCATTTCTTCCTTGTCAAACACCCGAAGT
50 CCTTCGACATAATCCTCATAGGTGCCCTGGTCCTTGTTCTTGGCCACTGTCTGCAGC
ATGGGCAGAAAGTGCTCAAAGTCCAGCACCTTCACATTCATCTCATCACTCTTGGGG
TTCCCCAGGACCTTGAGCACCTNCGCGTTGGTAGGGTTCTGGCCCAAGGCCCTCATC
55 ACATCCCCACACTGGCTGNCAGGATCTTGCAAT

EP 1 310 567 A2

BSK-1D1 - forward

5

10

15

TTCAGTTTCCTCTCCTAGTAGTACACGAGTCTCCATTGTTTCACATCCTCACCAGTG
CTTTGTATTGTCTGACTTTTAAGATTCTGCTCATCAGACATATGTAAATGACACATA
ACACAGTTTGTTTTCACAGAACAAATGGTTATTTAAATTCTAAACCCAAAGTAATGT
ACAATTACAATAAAAGGCCAGAAGAAAGAGGAGGAAGGAAAAAGATGTGAGAAATAA
AATTGTTATAGTAATTCTTGTTTTCGCTTCCAAGCATAAAATAGTAATTGGAATGTT
TAGTGTGCATGTGTGTATACAATGCAATATGATACAATATAAAAGCAATGCCTCTCT
TTGTTCCATTGGTTGNTTTTTAAATCTATTTTTATAAGTAATAAG

20

BSK-1E10-9

25

CTGGAATCTAGATAGTTTTTCAGGATGGGGAAGATAGATTCAAACCCACCTAAGGGCA
TTCTGGGTACAAAGCATTGTGCAAGGCTTTGGTGATACAGAGAATAAGGTCTTTTTT
CCCATACTTCCTCATCTGCCAAGGTTATCTCCAATTGTACCTTTCTCTCCAGTTCCA
AGCTTGC

30

BSK-1L2-1 - forward

35

40

45

CGGTAAATTTTTTACTCTCTCTACAAGGTTTTTTCCTAGTGTCCAAAGAGCTGTTCC
TCTTTGGACTAACAGTTAAATTTACAAGGGGATTTAGAGGGTTCTGTGGGCAATTT
AAAGTTGAACTAAGATTCTATCTTGGACAACCAGCTATCACCAGGCTCGGTAGGTTT
GTCGCCTCTACCTATAAATCTTCCCACATTTTGCTACATAGACGGGTGTGCTCTTT
TAGCTGTTCTTAGGTAGCTCGTCTGGTTTCGGGGGTCTTAGCTTTGGCTCTCCTTGC
AAAGTTATTTCTAGTTAATTCATTATGCAGAAGGTATAGGGGTTAGTCCTTGCTATA
TTATGCTTGGTTATAATTTTTTCATCTTCCCTTGCCGAAATTCCG

50

BSK-1K9-B1 - forward

55

GTCAGAAAACCACACATGCAGACCCAGAGAGAATGGTTTCTTTGTGGTTTGACAGG
AAAAACCATCCTTACTAAAAGACAGGGTAGAGTGGGGAGGGTGCAGGAAGGAACTCA
TAATGACCATTTTCCCACATGGAGAAGCAAAGCAGCTTCTTCAGGGCTCAATCAGTT

EP 1 310 567 A2

ATGAAAAAGAATCTCACCCCATTAGATAGCACTCCTGAGCTCAGTGTAGGGTCCCAA
GCCCACCAACCAAGGCTGTCTCCCCAGAACAATCAGGAAGGCTCCAGTGGTCAGAT
5 AGAAAGTGACAAACAAAACATGAGTGCATCTAGCCACATCCTCACATTCCACACAAG
AGAACCCATGTGACTAAACAGGAATCCCCTGCTGCCCCAGTTCTAAAAAGGAACTAC
TGACTGCCAGTGCAATTTCTT

BSK-1K9-B1 - revers

15 CAAGGAAATTGCACTGTGCAGTCAGTAGTTCCTTTTTAGAACTGGGTGCAGCAGGGG
ATTCCTGTTTAGTCACATGGGTTCTCTTGTGTGGAATGTGAGGATGTGGCTAGATGC
ACTCATGTTTTGTTTGTCACTTTCTATCTGACCACTGGAGCCTTCCTGATTGTTCT
20 GGGGAGACAGCCTTGGTTGGTGGGCTTGGGACCCTACACTGAGCTCAGGAGTGCTAT
CTAATGGGGTGAGATTCTTTTTTCATAACTGATTGAGCCCTGAAGAAGCTGCTTTGCT
TCTCCATGTGGGAAAATGGNCATTATGAGTTCCTTTCTGCACCCTCCCCACTCTACC
25 CTGTCTTTTANTAAGGATGGGTTTTNCTGTGCAAACCACAAAGAAACCNTTCTCTCT
GGG

30 BSK-2A15-A1 - forward

35 TGCAGCTCGCCTTGCACAACAGGAAAAACAANAACAAGTTAAAATTGAGTCTNTNGC
CAANAGCTTAAAAAATGCTNTGAGGCAAACTGCAAGTGTCACTNTGCAGGCTATTGC
AGCTCAAAATGCTGCGGTCCAGGCTGTCAAT

40 BSK-2A15-A1 - revers

45 GCATTGACAGCCTGGACCGCAGCATTCTGAGCTGCAATAGCCTGCAGAGTGACACTT
GCAGTTTGCCTCAGAGCATCTTCTAAGCTCTTGGCTAGAGACTCAATTTTAACTTGT
TCTTGTTTTTCTGTTGTGCAAGGCGAGCTGCAT

50 BSK-2A15-D3 - forward

55 GCTGGAACAGAATAGCCTGGAACAGGATCTTTCGTTCCATAATATTTTTTAATTAGA
GCAAGTCCTGCTACTGTATCTGTTCCCTTTGAAGTTAACCAAGTGAGCAGATGCTCCT
ATGCCAGCAGTCTCTTGGGAAGAGACTCCTCTGTAGCCAAAATCATGTAACCTGTAT

EP 1 310 567 A2

TCCAGACCATCTAAGTTACCAGAAGTTTCTAACAAATATTTGGCCAATATTTTCTTC
TGCTCTCTAGAATTTGTGGCCACTGTGATTGGATACCAGGACTGAACAAGAATAGTC
5 TCAATCCAATTTGTAAGGCAGTAACACTCTGGATCTGTGTTTTCCACCGTGAAGAAA
CATTTCTCTGCGAATGACAAANCCCTCANGAACAGCTTTTATTTCTATTGGAAGAT
GCCCATCATACTTCTCAAGAATGGAGTTCCTCCCTTTTCATTAAAGACATCATCTTG
10 GAAATGTTCTTTGTAGACATCTTTGGCTTCCTGGATTTCTCTTTGGGTACTACTTTA
CCTTTTAAGNACTTATTAANAAAGNACTGNACCCATAAAACTGGNNCTCATATTTA
NCTTCCTTAATTGGAGGNTNTGNTTNTTTTACGGNTTCAAAGANGAAAAAATTTCTT
15 GNGTGGGGGGANTTG

BSK-2A15-D3 - revers

20 GCGCGCCAGGGAGCTCGCGGCGCGGGCCCTGTCCTCCGGCCCGAGATGAATCCT
GCGGCAGAAGCCGAGTTCAACATCCTCCTGGCCACCGACTCCTACAAGGTACTCAC
25 TATAACAATATCCACCCAACACAAGCAAAGTTTATTCCTACTTTGAATGCCGTGAA
AAGAAGACAGAAACTCCAAATTAAGGAAGGTGAAATATGAGGAAACAGTATTTTAT
GGGTTGCAGTACATTCTTAATAAGTACTTAAAGGTAAAGTAGTAACCAAAGAGAAA
30 ATCCAGGAAGCCAAAGATGTCTACAAAGAACATTTCCAAGATGATGTCTTTAATGAA
AAGGGATGGAAC TACATTCTTGAGAAGTATGATGGGCATCTTCCAATAAAAATAAAA
ACTGTTCTTGAGGGCTTTGTCAATTTCCANAGGAAATGTTTCTTNNCGGGGGAAACA
35 CAGATCCNAAGGGGNACTGGNTTACAAATTGGATTGAGANTATTCTTGGTNANNCCCT
GGGATCCAATCCAAGGGGGCCCAAATT

BSK-2A3-A2 - forward

40 CACGAGCGCACGTGTTAGGACCCGAAAGATGGTGAAC TATGCCTGGGCAGGGCGAAG
45 CCAGAGGAAACTCTGGTGGAGGTCCGTAGCGGTCTTGACGTGCAAATCGGTCTGTCG
ACCTGGGTATAGGGGCGAAAGACTAATCGAACCATCTAGTAGCTGGTTCCCTCCGAA
GTTTCCCTCAGGATAGCTGGCGCTCTCGCAGACCCGACGCACCCCCGCCACGCAGTT
TTATCCGGTAAAGCGAATGATTAGAGGTCTTGGGGCCGAAACGATCTCAACCTATTC
50 TCAAAC TTTAAATGGTAANAAGCCCGGCTCGCTTGGCGTGGAGCCGGGCGTGGAATG
CNAGTGCCTAATGGGCCACTTTTGGTAANCAAACTGGCGCTGCGGGATGAACCCAA
CGCCCGGTTAANGGGCCCNATGCCGACCTCATNANACCCCANAAAANGNTTGGNTG
55 ATAC

EP 1 310 567 A2

5 BSK-2A3-A2 - revers

10 TATCAACCAACACCTTTTCTGGGGTCTGATGAGCGTCGGCATCGGGCGCCTTAACCC
GGCGTTCGGTTCATCCCGCAGCGCCAGTTCTGCTTACCAAAGTGGCCCACTAGGCA
CTCGCATTCCACGCCCCGGCTCCACGCCAGCGAGCCGGGCTTCTTACCCATTTAAAGT
TTGAGAATAGGTTGAGATCGTTTCGGCCCCAAGACCTCTAATCATTCGCTTTACCGG
ATAAACTGCGTGGCGGGGGTGCCTCGGGTCTGCGAGAGCGCCAGCTATCCTGAGGG
AACTTTCGGAGGGAACCAGCTACTANATGGTTCGATTAAGTCTTTCGCCCCCTATACC
15 CAGGTCGGACGACCGATTTGCACGTNAGGACCGCTACGGACCTCCCCANAGTTCCTN
TGGNTTNGCCCTGCCAGGCTANTNACCATNTTTGGGNCTAAACGNGCGCTCGGCCGG
AATTCNCCGANCTGANGGGTCCNGAATNNNNCCCCCATCCCAGC

20 BSK-2A3-B3 - forward

25 GCCCCGCTAACCGGCTTTTTGCCCAAACGGGCCATTATCGAAGAATTCACAAAAAA
CAATAGCCTCATCATCCCCACATCATAGCCACCATCACCTCCTTAACCTCTACTTC
TACCTACGCCTAATCTACTCCACCTCAATCACACTACTCCCCATATCTAACAACGTA
AAAATAAAATGACAGTTTGAACATACAAAACCCACCCCATTCCTCCCCACACTCATC
GCCCTTACCACGCTACTCCTACCTATCTCCCCTTTTAT

30 BSK-2A3-B3 - revers

35 ATAAAAGGGGAGATAGGTAGGAGTAGCGTGGTAAGGGCGATGAGTGTGGGGAGGAAT
GGGGTGGGTTTTGTATGTTCAAACGTGCTATTTTATTTTACGTTGTTAGATATGGGG
AGTAGTGTGATTGAGGTGGAGTAGATTAGGCGTAGGTAGAAGTAGAGGTTAAGGAGG
GTGATGGTGGCTATGATGTGGGGATGATGAGGCTATTGNTTTTTGTGAATTNTTNA
40 TAATGGCCCGTTTGGGCAAAAAGCCGNTANCGGGGGCCG

45 BSK-2E14-D4 - forward

50 CGGGACTTTACCGCATCATTTGCAGAACCAGTATCAATATTCGTAAGGTAACCTGCTC
TTAAAACTCANAATCATCCTAACTGGATGTAAAACTTTTTCCAGAAAATGTTGGG
GTGCACTCACAAAACCTCTTACTTCATTTTCTCCATATAATGACTCTATGGGGGGA
GGGGGCCAGGTGTGCTCATTCTCATTTGAAATTTGAATTCCAATCTTGTTAGAATGT
AGCCCAACTCCTTTCCTTCTCAGGAAAGTGGCGACAGTTCTCAGGTCTGCCTCCAC
ATTACCATCACCTGGGGGATCTAAACTACTCAGGCCTGGGTTCACCTTCAGCCAA
CGAAATCTGAATCTTTANGGGTGGCTGATTTGCTGTTCTGTAAATGAAGTTTTAAT
55 GGTACAGCCCGTCTGACCGTTTGATA

EP 1 310 567 A2

BSK-2E14-D4 - revers

5 TATGCAAACGGTCAGACGTGGCTGTGACCATTAAACTTCATTTACAGAACAGCGAT
ATCAGCCACCCCTAAAGATTTCAGATTTTCGTTGGCTGAAGGTGGAACCCAGGCCTGAG
TAGTTTTAGATCCCCAGGTGATGGTAATGTGGAGGCAGACCTGAGAAGTGTGCGCCA
CTTTCCTGAGAAAGGAAAGGAGTTGGGCTACATTCTAACAAGATTGGAATTCAAATT
10 TCAAATGAGAATGAGCACACCTGGCCCCCTCCCCCATAGAGTCATTATATGGAGAA
AATGAAGTAAGAGGGTTTTGTGAGTGCACCCCAACATTTTNTGGGAAAAGGTTTTA
CATCCAGTTAGGATGATTCTGAGTTTTAAGANCANTTACCTTACCAATATTGATACT
GGGTCTGCNAANGATGCGGGAAAATCCCCCGGNATTCAGTGAAGCGCCNGGCGGTACC
15 ATTACAANTGGNTNGGGGGNAAAAATAATAATNACCGGCAGGCATGTTAAGNCCAAA
TTTTNGAAATTCCTNCACTGGGGGGCGGTTNACTTCTTTTNAAGGGCCAATNNCCCN
TATGAGGNGNNTANAANTNCTGGCCNNGNTTTCANNNNNNACNGGAAAAGTGGGGTT
CCCAATTAANTNNTTTNNNNNANNCCTTTTCCCTGGGNANANNAAGGCCNNNC
20 CANTNCCNTTCNANANTNNCNNTANNGGGAANGGNNCCCCNTNNNGNNCNTAANCN
GGGGGGGGGGGTNCCC

BSK-2F6-D3 - forward

25 CAACAACACATCATCAGTAGGGTAAACTAACCTGTCTCACGACGGTCTAAACCCAG
CTCACGTTCCCTATTAGTGGGTGAACAATCCAACGCTTGGTGAATTCTGCTTCACAA
TGATAGGAAGAGCCGACATCGAAGGATCAAAAAGCCGACGTCGCTATGAACGCTTGG
30 CCGCCACAAGCCAGTTATCCCTTGTGGTAACTTTTCTGACACCTCCTGCTTAAACCC
CAAAGGTCAGAAGGATCGTGAGGCCCGCTTTCATGGGCAGTAGGCAGATTCGTCC

BSK-2F6-D3 - revers

35 GGACGAATCTGCCTACTGCCCATGAAAGCGGGGCCTCACGATCCTTCTGACCTTTTG
GGTTTTTAAGCAGGAGGTGTCAGAAAAGTTACCACAGGGATAACTGGCTTGTGGCGGC
CAAGCGTTCATAGCGACGTCGCTTTTTGATCCTTCGATGTCGGCTCTTCCTATCATT
40 GTGAAGCAGAATTCACCAAGCGTTGGATTGTTACCCACTAATAGGGAACGTGAGCT
GGGTTTAGACCGTCGTGAGACAGGTTAGTTTTACCCTACTGATGATGTGTTGTTG

BSK-2G3-A3 - forward

45 TTTTTTTTTTTTTTTTTTGTGAGACAGAGTCTCACTCTGTCACCCAGGCTGGGGTGCAATG
GCATGCTCTCAGCTCACTGCAACCTCTGCCTCCTGGGTCAAGCGATTCTCCTGCCT
CAACCTCCCGAGTGACTGGGATTACAGGCATGCACCACCATAACCCAGCTAATTTTTG
50 TATTTTTAGTANAGATGGGGTTTCACCATGTTGGTGAGGCTGATCTTAACTCCTGA
CCTCAGGTGATCTGCCTGCCTTGGCTTCCCAAAGCACTGGGATTACAGGTGTGAGCC
ACCATGCCTGGCCTATTTTTGAAAAAATTTGAAGTCAAAATAATAGTACAATAAATA
CCTGTGAACCTTCAGCTATATTTACCAATTGTTAATATTTTACCATGTTTGCTTCA
55 TCTCTCTACATATGTATTCATATGTAATTTTTTTTTATTTTTTGCCAAAACATTTGAAA
ATTAAACATCTGGATACTTTGCCATTAAANCCTTCAACATGAATCTCCTAAAAAATA

EP 1 310 567 A2

ANAACAGCTTNTATCCCCATACCNTTATCACATCCCAGAAAATTACCCCCNTACATT
NAATGACTACTNCNGCCCTATCAAATTNTTTGATATCCAACTTTCTTTGGGGGGNT
TTTTTCCCNCCNAATCANTCANGNCCNCCATTGNNTTTAATGGGNAGNTNCTNNA
NNNAAAATATCCNCCTTTTTTCTTTNTGANTTGNCTTTTAAAAAACANTNANANCC
TGGGNGNTNCCAACNGNNTTNTGG

BSK-2G3-A3 - revers

CGGCTTTGTGGAAGACAGTTTTTCCGTGAACAGGGGTGGAGGTGGTGGTGGGAGGG
ATGGTTTTTGGGATGAAACTGTTCCACCTCAGATCATTAGGTATTAGATTCTCATAAA
GAGCACACAGCCTANATCCCTCACATGTGCAGTTCCTATGAGAATCTAATGCCACAG
TTCACCCGCCACTCACCGCTGTGAGTGGCCTTGTTCCCTAACAGACCATGGACCANTA
CTGGCCCGTGGCCCGANGGGTTAGGGACCCCTGATCTAACACATANATCTAATGAAGA
AACAGGTTCCATGTGTTAAAAATCTGTGGTTGAACTGACATTATATTCTCCTGAT
TTGATACCATGGGGAATACANAACATGACCTATGTGGTACTCCTACCAAAAACGTTT
NACTTGAATCTAACCATGANCAAACATCCANACAANTACAGCTTGTGAGAGCCTCNC
ANGCTGNTACTTGGATTTTTTAAAAANNNGNNTGNNTNAAAGGAAAAAAGGNNGGGNT
ANTNTNNATTAANGAACTTNCNNTNAAANGCNGNGNGGNCCTTGNTGAANNTNGATGG
GAAAAAANCNCCCC

BSK-2G3-C5 - forward

AGCACACTGGCGGCCGTTACTAGTGGATCCGAGCTCGGTACCAAGCTTGATGCATAG
CTTGAGTATTCTATAGTGTACCTAAATAGCTTGGCGTAATCATGGTCATAGCTGTT
TCCTGTGTGAAATTGTTATCCGCTCACAATTCCACACAACATACGAGCCGGAAGCAT
AAAGTGTAAGCCTGGGGTGCCTAATGAGTGAGCTAACTCACATTAATTGCGTTGCG
CTCACTGCCCCGCTTTCANTCGGGAAACCTGTCNTGCCANCTGCATTAATNAATCNG
NCAACNCNCGGGGAGAGGCGGTTTNCNTATTNGGCGCTCTTNCNCTTCTCNNTCACT
GACTCNTGNCTCNGNCNNTNNNNNNNNGNNAACGGATANNTNACTTCAAANGCGGNA
TACGNTATCCANAATNANGGGATAACNCNNNAAAAAACAT

BSK-2G3-C5- revers

AGCACACTGGCGGCCGTTACTAGTGGATCCGAGCTCGGTACCAAGCTTGATGCATAG
CTTGAGTATTCTATAGTGTACCTAAATAGCTTGGCGTAATCATGGTCATAGCTGTT
TCCTGTGTGAAATTGTTATCCGCTCACAATTCCACACAACATACGAGCCGGAAGCAT
AAAGTGTAAGCCTGGGGTGCCTAATGAGTGAGCTAACTCACATTAATTGCGTTGCG
CTCACTGCCCCGCTTTCANTCGGGAAACCTGTCNTGCCANCTGCATTAATNAATCNG
NCAACNCNCGGGGAGAGGCGGTTTNCNTATTNGGCGCTCTTNCNCTTCTC

BSK-2K15-A1 - forward

CTAAACTTAGGGCAACCCCAAGCGCTTGAACCTATACCACCCCACTTTCCTGAGCTC
TGTAAGAGCATGAAGTTTTCCCACTGACCCCATACACTGAGGTGCCATCACACTGC

EP 1 310 567 A2

ACATTTTCCTTCCGGAGAACAAGCACGTACTCAGGTGGAGATAGAACTGTCTTTTAC
TTAATAGAAAATGATGTGGCAGCTTTAAGAGGAGCGCGTCGGTCTGGGGCTGGTGGC
5 TTGGGTCACGTGACACCGGTGGTCTCGTTTGCGCCTCTTGATGTGCGGGCGGCGCCC
TGAGGACGGATTGGGCAAGGCTGGTCCCTGTGTGATGAGACATCACCCCTCCCAGGAG
CAAGGCGGAAGTCTGGAGGACCTTANGGGCGGANGCGGGAGAAGCNAACTCCGATGA
ATGGTCTCGGCAGGCTCTTCGGGAAAGGGTGAGCCANGGTGGGACTGGCCAGCCAGG
10 AAGCCTGCTGGTGCAGGGGAAANAAGANANCCCGCGAGATTNGGCCGGACCTTCCC
GGCNGGGGAAGAAAATCAGGAGAACAGGCTGACTGGAAAANCCCGCGGNCCATGGNG
GACAAGGGTATTNCCGGGGGCCAAAAGGNCACCATGTNGGNGGAATTCCNCTGACNCC
GGCGTTACATTAAACANTNGGNTGGGGGNAANAATAACCGGNNGGCCTGTNAGC
CAAATTCACNNCTGGNGGGCGTNTTGGNTCCACNNGNCCNACTTGANNNNANTTNN
15 GNTTTTTTNGGNCCNAAAANTGGGGA

BSK-2K15-A1 - revers

20 CCGACATGGTGTGCCTTTTGGCACCGGCGATGAGCCTTGCTCCGCCATCGGCCGCCG
GGGTTTTCCAGTCAGCCTGTCTCCTGATTCTCTTCCCCTGCCCGGCGCAGCGGTCCG
GCCGAATCTCGCCGGGGTCTCCTCTTCCCCTGCACCAGCCAGCGCCTCCTGGCTGGC
CAGTCCCACCCTGGCTCACCTTCCCGAAGAGCCTGCCGAGACCACTCATCGCGAGC
25 TCGCCTCTCCCGCCTCCGCCCTCAGCGTCCCTCCAGACTTCGCGCTTGCTCCTGGGA
GGGTGATGTCTCATCACACAGGGACCAGCCTTGCCCAATCCGTCCTCAGGGCGCCGC
CGGACATCAAGAGGCGCAAACNANACACCGGTGTCACGTGAACCAAGCCACCANCCC
ANAACGANCGCTTCTCTTAAAGCTGGCCATTATTTTTATTAAANTAAAAANACAGNT
30 NTATTTTCACTGANTACNTGCTTGTTNTCCGAAGGAAAGGGC

BSK-2K15-C1 - forward

35 GATGGCTTATATAACCAGAAGCCAAATATTTGTGTTCCAAAAATTATTTTACTTAGA
ACAATTCATTTAGATTCACTTCAATGTGAAGTATGTGAAAGCTTAATTGCTGACCA
GAGTGAATTTTCCAACAATAAGAAATGCATGGCTGATTGGCTCAAATGATTCTATTC
TTCAGCCCTTACTGAAGTACTTAGTGCATACCACCTATGTAATTTTATTCCTCCCTT
40 ATAGAGATGGGGTTTCACCATGCTGCCAGGCGGGTCTCAAACCTCCTAGGTACAAGT
GATCCACCCACTTCGGCCCCGCCAAAGGGCCGGGATTACTGGCATGAGCCACCAAGCC
CAGCCTGGTTATGTATTTATTCGGTATCATAGGGGCTACAGCACAAATCAAACCAT
AGTATCAGTGACCTCCAATCTAATTCCCC

BSK-2K15-C1 - revers

50 GGAATTAGATTGGAGGTCAGTACTATGGTTTTGATTTGTGCTGTAGCCCCTATG
ATACCGAATAAATACATAACCAGGCTGGGCTTGGTGGCTCATGCCAGTAATCCCGGC
CCTTTGGCGGGCCGAAGTGGGTGGATCACTTGTACCTAGGAGTTTGAGACCCGCCTG
GGCAGCATGGTGAAACCCCATCTCTATAAGGGGGGAATAAAATTACATAGGTGGTAT
GCACTAAGTACTTCAGTAAGGGCTGAAGAATAGAATCATTTGAGCCAATCAGCCATG
55 CATTTCTTATTGTTGGAAAATTCAGTCTGGTCAGCAATTAAGCTTTTCACATACTTC

EP 1 310 567 A2

ACATTGAAGTGAATCTAAATGAATTGTTCTAAGTAAAATAATTTTTGGAACACAAAT
ATTTGGCTTCTGGNTATATAANCCATC

BSK-2K15-D1- forward

GAATTGCTTGGACCTGGGAGGCATAGGTTGTGGTAAGCCGAGATTGCGCCATCGCAC
TCCAGCCTGGGCAACAAGAGTGAAACTCCGTCTCAAACAAACAAACAAAAAGACAC
AAAAGTAAAGGACTTCTTGACCTCTGGTTGAAAGAGTAGCGCATGGGGGGTGTTCCT
GGCAAACAAACCTTCCCAACAACGTCAGAACTGTGTTCACAAATGCTAACCTGTCGG
CCTGGTTATAGAATCCTCTTCCCTCAGGGGTATCTGGCAGAGGCAGGTACCCGTG
GAATGGTGCAGGTGGTGCCCATGCTCTAGTGTATGCCAAGAGTTCCTACTTTTACAA
AGTAGCCACTTTAAAAAATGTTGGTACTGGCCAACATTCCTTTTCATGCACCCAGGA
GGGCAGCAGGTACCTGGGATCCAAGGATGGATGGCCAGGGCAGGTGGCTGAAAAATG
GGGGTGGGTCAAGAAGGATGTANCTCCTGGGGTGGCGCCCAACAAAAAAATTANGG
GTAGGGNGGGNGCTATGGNTGGAATGNTTATCCCCCCCCAACTNANNTTNAANGGAA

BSK-2L13-A2 - forward

TGGCCAATGCTCTCTCTGTGAACTTCAAACCTTCAAATGAGGCCACCTTACATGGG
TCACCATGTGCATGGAAAGAATGTATTTACACTCAGGTACATTCTCGTGGGAAACTG
GAAACCAGCCGGCGGCATCTTGGTGTGACTGCATGCACAATGCATGCGTGTCTTAA
AGCATTTAATGTTAATGTTTGTATGTGTGAATGCAAAGGAATTTTAATGATATCATG
GCCACATCGAGGTCCTAACCTTGGGAAGTAACATGATCACAAGAATTTTGTATGTG
CTGAGTGACTATTACAGTAACGATTGCAGTGTATAATTGAAGTAGTCCGGCATAATT
TCAAGGGCCCAGACTCCGTGGAAAGAGTTTCCTGACTGAGTCCACGTCCATTCACCA
AGGAAGGCAGGCAGTGGCCTTGCANAAATCCCTCACAATGATGNTGGGCATCCCATC
TACCTTGGTTTTTAGGGCTGGCATAATAATGCCNGNCTATTANTTTTTAAGACAGAT
ATATTTTACNNATAAACCCCTGGNGGGGCANAAAANCCCCCTGGNTTCTAACTCTAAC
CTGGGCTCTTNCCTTACTGGGCCCTGGGGGGNTGNTCCTATTCNATNAAAAANCCNC
CANCNGACGGCTCNAGAATNNNNCNCCATCCAANCNAATTCA

BSK-2L13-A2 - revers

TTCATAGGAATAGGGAACAAACACCACAGTGGCACANTNATGGGAAGGAGCCAGGC
TAGGAGTTAGGAGACAGTGGGGGCTTCTCTGACACCACCAGGGCTCTCATCTGTAAA
ATGATATCTGTCTTAAACTGAATGAGACCTGGCATTATTATGGCCAGCCCTGAAAA
CCAAGGTAGATGGGATGCACAACATCATTGTGAGGGATTTCTGCAAGGCCACTGCCT
GCCTTCCTTGGTGAATGGACGTGGACTCAGTCAGGAACTCTTTCCACGGAGTCTGG
GCCCTTGAAATTATGCCGGACTACTTCAATTATACACTGCAATCGTTACTGTAATAG
TCACTCAGCACATACAAAATTCCTTGGGATCATGTTACTTCCAAGGGTAGTGACCTCN
ATGTGGCCATGATATCATTAATAATTCCTTTGCNTTCCCCCTNCCAACATTAACATTA
AATGCTTTAAGGACCCCTGCNTTTGGCATGCANACCCCAANANGCCGCGCTGGNT
TCCATTTCCCCANAAGGACCTGAANGGAAATACTTCTTTCCTCCCATGGGGACCCT
GNANGGGGGCCANTTNAANTTGAANTTNCAAAAAACATTGGCNCGGAATCCNCTGA

EP 1 310 567 A2

CCCCGGGNGTTNCTTACAANTGGGNNGGGGNAAAAANAANAACCGGCNGGCCTGN
NANNCCAATTTNNAANCTNNACTGGGGGCGTTG

BSK-2L13-B5 - forward

CAAAGATAAGACCCCCGAAACCAGACGAGCTACCTAAGAACAGCTAAAAGAGCACAC
CCGTCTATGTAGCAAAATAGTGGGAAGATTTATAGGTAGAGGCGACAAACCTACCGA
GCCTGGTGATAGCTGGTTGTCCAAGATAGAATCTTAGTTCAACTTTAAATTTGCCCA
CAGAACCTCTAAATCCCCTTGTAATTTAACTGTTAGTCCAAAGAGGAACAGCTCT
TTGGACACTAGGAAAAAACCTTGTAAGAGAGAGTAAAAAATTTAACACCCATAGTAGG
CCTAAAAGCAGCCACCAATTAAGAAAGCGTTCAAGCTCAACACCCACTACCTAAAAA
ATCCCAAACATATAACTGAACTCCTCACACCCAATTGGACCAATCTATCACCCCTATA
GAAAACTAATGGTAGTATAAAGTAACATGAAACATTCTTCTNCGCATAAGCCTGC
GTCAGATTAAAACCTTGAAGTACATTAAACAGCCCAATATCTACAATCAACCACAAG
TCATTATTACCCTACTGNNNANCCACCANGCATGCTCNTAAGGAAAGGTTAAAAAAG
TAAAAGGACTCGGNAATNTTACCCGCTGTTTCCAAAAAATTACCTTACNTCNCCNTN
TTAAGGCCCCCTGNCCATGACCATGTTTAAAGGCCGNGGNCCCTACCGGCAAAGGGGG
ANAATACTTTTCTTANTAGGGCCCNTTAANGNTCCCCANGGTNANTTTTTTATTTTA
CANNNAATNACTNCCNGAAAGGGGNTNAACNNAANAAAAAACNT

BSK-2L13-B5 - revers

GGTTGGGTTCTGCTCCGAGGTCGCCCCAACCGAAATTTTAAATGCAGGTTTGGTAGT
TTAGGACCTGTGGGTTTGTAGGTACTGTTTGCATTAATAAATTAAAGCCCCATAGG
GTCTTCTCGTCTTGCTGTGTATGCCCGCCTCTTCACGGGCAGGTCAATTTCACTGG
TTAAAAGTAAGAGACAGCTGAACCCTCGTGGAGCCATTACATACAGGTCCCTAATTAA
GGAACAAGTGATTATGCTACCTTTGCACGGTTAGGGTACCGCGGGCCGTTAAACATGT
GTCAGTGGGCAGGCGGNGCCTCTAATACTGGNGATGCTAGAGGNGATGTTTTTGGTA
AACAGGCGGGGNAANATTGCCGAGNTCCTTTTACTTTTTTTAACCTTTNCTTATNAA
CATGCCTGTGTTGGGTTGACAGNGAGGGNAATAATGACTNGTGGNTGATGNAAAAAT
TGGGCTGTNATTG

BSK-1B6-A3 - forward

GGGTACCAAATTTCTTTATTTGAAGGAATGGTACAAATCAAAGAACTTAAGTGGATG
TTTTGGTACAACTTATAGAAAAGGTAAAGGAAACCCCAACATGCATGCACTGCCTTG
GTGACCAGGGAAGTCACCCACGGCTATGGGGAAATTAGCCCGAGGCTTANCTTTCA
TTATCACTGTCTCCCAGGGTGTGCTTGTCAAAGAGATATTCGCGCAAGCCAGATTCTG
GGCGCTCCCATCTTGCGCAAGTTGGTCACGTGGTCACCCAATTCTTTGATGGCTTTC
ACCTGCTCATTACAGGTAATGTGTCTCAATGAAGTCACACAAATGGGGGTCAATTTTGT
TCAAGTGGCCAGTTTGTGCAGTTCCAGTAGTGAATGATTACATTTTTTTCCAAATG
TAATGCACACTCCATTGCATTCACCCGNTCTCCANTCATNACAANCTGGNTTTTGA
TATCCTGAANGAAAAATCGGCCCTCNTTGGTCTTGANCTTCATCANTTTNTAACAT
GTTCTTTCTTATGAAATTGGGGAAAAAAGTATTTGCAAATNTNAAANCCATTAT
NNCGGNCAANANTAANAAATGGNCAGGNAACCTAGGNGGAATCCACTTANCCCGGC

EP 1 310 567 A2

NTCCATACCANTGGGCNGNNGCAAAAAAAAAATAACCGGCNGGCCTTNAACCAATTCN
CCCTGGNGCCNTCTNNGGATCCACCGGCCAAC

BSK-1B6-A3 - revers

CCTACGTTTACCTGTCCATGTCTTACTACTTTGACCGCGATGATGTGGCTTTGAAGA
ACTTTGCCAAATACTTTCTTCACCAATCTCATGAGGAGAGGGAACATGCTGAGAAAC
TGATGAAGCTGCAGAACCAACGAGGTGGCCGAATCTTCCTTCAGGATATCAAGAAAC
CAGACTGTGATGACTGGGAGAGCGGGCTGAATGCAATGGAGTGTGCATTACATTTGG
AAAAAATGTGAATCAGTCACTACTGGAAGTGCACAACTGGCCACTGACAAAAATG
ACCCCCATTTGTGTGACTTCATTGAGACACATTACCTGAATGAGCAGGTGAAAGCCA
TCAAAGAATTGGGTGACCACGTGACCAACTTGCGCAAGATGGGAGCGCCCGAATCTG
GCTTGGCGGAATATCTCTTTGACAAGCACACCCTGGGAGACAGTGATAATGAAAGCT
AAGCCTCGGCTAATTTCCCATACCGTGGGGTGACTTCCTTGGCCCAAGGCAGTGCAT
GCATGTTGGGGTTCCTTACCTTTCTATAATTGGACCAAAACATCCCTTAAGTCTTTG
ATTGNCCATTCTTNAATAAAAAATTTGGACCC

BSK-1C1-2 - forward

GGCTAACAATCTCCAGAAGGTTTCATTCAGGCCCCATGCAAATCAGTGCCGGAGCCTAG
AGACAGCACAGCCTAGAGCTAGAGGTCAGGCAGGGCTGAGCTGAGTCACCCACTATT
CAGACCTCCCTCTTAGAGCCTCAGCTACTGGATGGTGGTCATTAAGTTATCATTTAA
ACTACAGACGCAGGCTGGGTACGGTGACTCAACCCTATAGCCCCAGCACTTTGGGAG
GCCAAGATGGGAGGATCACTTGAGGTGCGGAGTTCAACACCAGCCTGGCCAACATGA
TGAAACCCCGTCTCTACTAAAAATACAAAACTAGCTGGGTGTGGGGGGNGCACATC
TTTAATCCCAGCTTCTCANGANGCTGANGCAGGAGGATCACTTAAACCCANNAAGTG
GANGCTGCANGGAGCCCANATCGCACACTTNACTCCACCTGGGTGACAGAATGAGAC
TCATNTTCNAANGAAACCANCNNCCNNTNNTCNNTGCCNNNNGTANCTNTTACCNA
TCCTTNCCAAGGACCCACCTTACCATACTTGNTACTAGGNGGCNCCTGAATTTCCN
AAANCNNTCTTAAGGGGGCCTCAAGTTTANNGGCCNTTNCTT

BSK-1C1-2 - revers

GTGATCTCGGCTCACTGCAACCTCTGCCTCCTGGGTTCAGCGATTCTTGTGCCTCA
ACCTCCCGAGTAGCTGGCATTACAGGAGCCCGCCACCATGCCTAGCTAATTTTTGT
ATTTTTAGTAGAGACAGGGTTTCACCATGTTGGCCAGGTTGGTCTGGAACCTCCTGAC
CTTGTGATCTGCCTGCCTTGGCCTCCCAAAGTGCTGGAATTACAGGTGTGAGTCACC
GCGCCCAAGTATAGGCCACTTTTAAGAATTACTCANAGTTAGCTTATAAGAGGCGAA
TCAGTGGAGTCCTCCAGTTTGGTTCACACATAATTATTAGGTGAACCATATAAAGT
TACTGTTTTTGGTCTGTGAATATTAATATTTATATATGGGTCCAATCTGATATGTT
CCANAAAATACACACTTAANTAAAGNTTGAAAACCAAATCATANACTTACATACTG
NAAGGCGGGGTATTTGAAACTGGGATGGAAAATCAATTTAATGAGNTATGANCTGCN
TTAAAAAATGGGANAANATCANANTTGGTGGNANNATTGNAAAAACCAAATTGCT
GGGGAAGATTGGCATTTNANTNTTNTNCCNCCCNGNGGGGGGGNNGGGGNACNAA
ANGNNANAAAGAA

EP 1 310 567 A2

BSK-1D8-2A - forward

CAGTTCCACCCGGGCAGGCAGTCGGGGGATGAGGGGCCGTCTAGCGTCCGCACGCGT
TCACTCCCAAGGAAGGTGTGTGGGCACGGTGAGGAGTGGGAAGAAACAGAATAGGAA
AGTGGCCTGACACGGGGATTCTAAGCAGGTCAAAGTTATGTTGCCTTGTAGGATGG
GAAGAGAAAAATAAAAATTTGATTTGTTGTTTAAAGTGATGGGGTTCTGGGGATATT
TTTCCTTTTTTAATTTTAATATCTTTGGATTAANTTTTTTTTCTCTTTTTTTCAACGG
AGTCTCACTCTGTCAACCCTGGGTGGAGTGCANNGGNACNATCTNNGGNTNANTGNAAC
CTNCACTTTCTGGGNTCAAGNGANTCTTCTGGCTNANCCTCCNAANANTNGGAATAC
AGGCCCTGCNCCANGCCTGGNTAATTTTGGNTTTTAANAAANCGGAATTCCCNCNNNC
TNNNNGCTNNAGA

BSK-1D8-2A - revers

CTTTACTAAAAATACAAAAATTAGCCAGGCATGGTGGCAGGTGCCTGTAATCCCAGC
TATTCGGGAGGCTGAGGCAGGAGAATCACTTGAACCCAGGAAGTGGAGGTTGCAGTG
AGCCGAGATCGTACCACTGCACTCCACCCAGGGTGACAGAGTGAGACTCCGTTGAAA
AAAAGAGAAAAAAAATTAATACAAAGATATTTAAATTA AAAAGGAAAAATATCCCC
AGAACCCCATCACTTAAACAACAAATCAAATTTTTATTTTTCTCTTCCCATCCNACA
AGGCAACATAACTCTTACCTGCTTANAATCCCCGTGTCANGCCACTTTCCTATTCTG
TTTCTTNCCACTCCTCANGNGCCCACACACCTTTCTTGGGAGTGAACGCGTGCGGA
CCTANACGGCCCTCATCCCCGACTGGCTGCCCGGGTGGAAGTGGGGAATTCCACTTA
ACGCCGGCGNTCCATTACCAANTGATCTTGGGGCAAAAATAATAAACC GGCGNGGC
CTGTNAAGCCCAANTNTNNAANTTCTTNNACTTGGNNGCGNTNAGCAGCNTTTNAG
GGCCAATNNCCTATNNGGGNNGNNTANAATNNTGGCCGNGTTTAAANNNNNGANGG
AAACCNGGNNTNCCANTAANNCTTGNNAAATCCCTTTTCC

BSK-1D9-1B - forward

CAGTTCCACCCGGGCAGGCAGTCGGGGGATGAGGGGCCGTCTAGCGTCCGCACGCGT
TCACTCCCAAGGAAGGTGTGTGGGCACGGTGAGGAGTGGGAAGAAACANAATANGAA
AGTGGCCTGACACGGGGATTCTAAGCANGTCANANNTATGNNNGCTNG

BSK-1D9-1B - revers

CTTTACTAAAAATACAAAAATTAGCCAGGCATGGTGGCAGGTGCCTGTAATCCCAGC
TATTCGGGAGGCTGAGGCAGGAGAATCACTTGAACCCAGGAAGTGGAGGTTGCAGTG
AGCCGAGATCGTACCACTGCACTCCACCCAGGGTGACAGAGTGAGACTCCGTTGAAA
AAAAGAGAAAAAAAATTAATACAAAGATATTTAAATTA AAAAGGAAAAATATCCCC
AGAACCCCATCACTTAAACAACAAATCAAATTTTTATTTTTCTCTTCCCATCCTACA
AGGCAACATAACTCTGACCTGCTTAGAATCCCCGTGTCAGGCCACTTTCCTATTCTG
TTTCTTCCCCTCCTACCGTGCCACACACCTTCTTGGGAGTGAACGCGTGCGGAC
GCTAGACGGNCCCTCATCCCCGACTGCCTGCCCGGGTGGAAGT

EP 1 310 567 A2

BSK-1K9-A4 - forward

CTGCGTCAGATTAAACACTGAACTGACAATTAACAGCCCAATATCTACAATCAACC
AACAAAGTCATTATTACCCTCACTGTCAACCCAACACAGGCATGCTCATAAGGAAAGG
TTAAAAAAGTAAAAGGAACTCGGCAAATCTTACCCCGCCTGTTTACCAAAAACATC
ACCTCTAGCATCACCAGTATTAGAGGCACCGCCTGCCAGTGACACATGTTTAACGG
CCGCGGTACCCTAACCGTGCAAAGGTAGCATAATC

BSK-1K9-A4 - revers

GATTATGCTACCTTTGCACGGTTAGGGTACCGCGGCCGTAAACATGTGTCACTGGG
CAGGCGGTGCCTCTAATACTGGTGATGCTAGAGGTGATGTTTTTGGTAAACAGGCGG
GGTAAGATTTGCCGAGTTCCTTTTACTTTTTTTAACCTTTCCTTATGAGCATGCCTG
TGTTGGGTTGACAGTGAGGGTAATAATGACTTGTTGGTTGATTGTAGATATTGGGCT
GTTAATTGTCAGTTCANTGTTTTAATCTGACGCA

BSK-1L3-B5 - forward

GGGGGNNGGGTTTTTTTTTAAAAAANANTGNACATTTATTTATTACTGNCCCTATTT
ATTAAANNGACTTTTTNTNAACCAAGGGCTTTTACTTTTTNTTCTTGCCCTTTANGGG
CTTCAGGGGGTTTTCCCTTAANTACAACCAANTNTTTTTTTNAANCNAAAANTTTNN
CCACCTNCNNANCAACCTCNTTNTTGNCTGCCTTTTGTGCTTTNAANTNTCGGACAG
TTTGNAAGTCCTCAAANACCTNNAGGNNGAAATAANATTTNNCCCANCNANCCCATNT
NNTGGGTATACANCNGAAGGAATATAAATNACTNTTTTANAAAAACACNNCCCATNT
TTNTTNCNTNNNNNTNTTTANAACANCCCCNANATNAAATNAACCNAATNNCCNTNN
NNGNGGATTNCNCCNNNCTNNCGGCTCAAAAA

BSK-1L3-B5 - revers

CACTGATGGGCATTTGGGTTGATTTTCATGTCGTGGCTGTTGTGAATAGTGCTGCAGT
GAACATACATGTGCATGTGTCTTTATGATAGAGTGATTTATAATCCTTCAGGTGTAT
ACCCAGTAATGGGATTGCTGGGTCAAATGTTATTTCTGCCTCTAGGTCTTTGAGGAC
TTGCAAACGTGTCGAGAACTGAAAGCACAAAAGGCAGACAAGAACGAGGTTGCTGCG
GAGGTGGCGAAACTCTTGATCTAAAGAAACAGTTGGCTGTAGCTGAGGGGAAACCC
CCTGAAGCCCCCTAAAGGCAAGAAGAAAAAGTAAAGACCTTGGCTCATAGAAAGTCA
CTTTAATAGATAGGGACAGTAATAAATAAATGTACAATCTCTATATTAAAAAA

BSK-1L3-C1 - forward

CCTTTCTATTAGCTCTTAGTAAGATTACACATGCAAGCATCCCCATTCCAGTGAGTT
CACCTCTAAATCACCACGATCAAAGGGACAAGCATCAAGCACGCAGCAATGCAGC
TCAAACGCTTAGCCTAGCCACACCCCCACGGGAAACAGCAGTGATTAACCTTTAGC

EP 1 310 567 A2

CTGAAGAGCACTAGGTCATTATGTTCCACTGTAAATGTATCATAGTTCAATAATGTT
TCATGAAAAGATTTAAATTTTGATCGTTCCTGTGTAAATGAAGGAAGAACAACCTTAC
ACCATCATCAAAATCATGGGATAGGAAGCAAGGTTTTGCTGCGCCCAACTCCTTTTT
5 GGGTTTTGCTATGTCCAACCTCTACTGGTCATAAAGAATACATTAATTTGTTTTTTT
TCAACAAGGATATACTTTAGATTACATTTTTTCATAAAATGAGTTGATAATGACGGT
GGTGAATCTGGCTCGATAGGTACATAAGCAGCCGGGACTTGGAGAATTTTAGCAAGT
CTCGCGGATTAGGTTTGATCGCATTCGGCCCTTTCCCGGATAGCTCGTCGCGGATAC
10 TTCTCACCGGAATCCC

BSK-36-8 - revers

CGGAATCCGGTGGACGCCGTGCCGTTACTCGTAGTCAGGCGGCGGCGCAGGCGGCGG
CGGCGGCATAGCGCACAGCGCGCCTTAGCAGCAGCAGCAGCAGCAGCATCGGAG
GTACCCCGCCGTCGCAGCCCCCGCGCTGGTGCAGCCACCCTCGCTCCCTCTGCTCT
15 TCCTCCCTTCGCTCGCACCATGGCTGATCAGCTGACCGAAGAACAGATTGCTGAATT
CAAGGAAGCCTTCTCCCTATTTGATAAAGATGGCGATGGCACCATCACAACAAAGGA
ACTTGGAAGTGTATGAGGTCACTGGGTGAGAACCCAACAGAAGCTGAATTGCAGGA
TATGATCAATGAAGTGGATGCTGATGGTAATGGCACCATTGACTTCCCGAATTTTT
GACTATGATGGCTAGAAAAATGAAAGATACAGATAGTGAAGAAGAAATCCGTGAGGC
20 ATTCCGAGTCTTTGACAAGGATGGCAATGGGTATATCAGTGCAGCAGAACTACGTCA
CGTCATGACAACCTTAGGAGAAAACTAACAGATGAAGAAGTAGATGAAATGATCAGA
25 GAAGCAGATATTGATGGAGACGGACAAGTCAACTATGAAGAATTTCGTACAGATGATG
ACTGGCAAATGAAGACTACTTTAACTCCTTTTCCCTNTAGAAGAATCAAATTGAAT
CTTTACTTACCTCTTG

BSK-83-1

GTTCAAACAGCAAACGCCACAGATGGCCCAGAGGTGGTGGTAGTCAGGGTGTGTGG
GTGTTTTTAGGGTTCTTTAGTGTTGTTTCTTTACCCAGGGGTGGTGGTCCCAGCCA
35 GTTTGGTGCTGACGGTGAGAGGAAATTAGAATCTGTTTGCAAATTGTCCAACCCACC
CCCTCAACATGAGGGGCTTCCATTTTCTGTGTTTTGTAAGGGAAGTGTTCCTTCAT
GCCGCCATGTTCTGATATTAGTTCTGATTTCTTTTAAACAAATGTTATCATGATTA
AGAAAATTTCCAGCACTTTAATGGCCAATTAAGTGAAGAATGTAAGAAAATTGATGCT
40 GTACAAGGCAAATAAAGCTGTTTATTAACCTTG

BSK-2G12-A5 - forward

GCACACTGGCGGCCGTTACTAGTGGATCCGAGCTCGGTACCAAGCTTGATGCATAGC
TTGAGTATTCTATAGTGTCACCTAAATAGCTTGGCGTAATCATGGTCATAGCTGTTT
CCTGTGTGAAATTGTTATCCGCTCACAATTCACACAACATACGAGCCGGAAGCATA
AAGTGTAAGCCTGGGGTGCCTAATGAGTGAGCTAACTCACATTAATTGCGTTGCGC
50 TCACTGCCCGCTTTCCAGTCGGGAAACCTGTGCTGCCAGCTGCATTAATGAATCGGC
CAACGCGCGGGGAGAGGCGGTTTGCGTATTGGGCGCTCTTCCGCTTCCCTCGCTCACT
GACTCGCTGCGCTCGGTTCGTTTCGGCTGCGGCGAGCGGTATCAAGCTCACTCAAAGGC
GGTAATACGGTTATCCACAGAATCAGGGGATAACGCAGGAAAGAACATGTGAGCAAA
55 AGGCCAGCAAAGGCCAGGAACCGTAAAAGGCCGCGTTGCTGGCGTTTTTCATANG

EP 1 310 567 A2

CTCCGCCCCCTGACAGCATTACAAAAATCGACGCTTCAAGTCAGANGTGGCGAACCC
GACAGGACTATAAAGATCCANGCGTTTCCCCTGGAACCTCCTCGGCGCTNTCTGTTC
GACCCTGNCGTTACCGGAACCTGTCCGCNTTNTCCTTCGGAAGCGNGGGCTTTNTAT
5 ACTTACGCTGAAGTATCTNATTCGGGGAGNCGTGNTCAACTGGCTGGGNGCACAAC
CCCCGTTAGCCGACGTGNGCTTACCGGAATNTNGNTGGTCAACCGGNANACCANTAT
CGCNTGNNNANCNTGNACAGATACCANCAGGTTTAGGGGGTTCAAATTTAAGGGGCC
ATCCGTANTAAAAACAATGGTTTCCNG

BSK-2G12-A5 - revers

CAGATATCCATCACACTGGCGGCCGCTCGAGCATGCATCTAGAGGGGCCAATTCGCC
15 CTATAGTGAGTCGTATTACAATCACTGGCCGTCGTTTTACAACGTCGTGACTGGGA
AAACCCTGGCGTTACCCAACCTAATCGCCTTGCAGCACATCCCCCTTTCGCCAGCTG
GCGTAATAGCGAAGAGGGCCCGCACCGATCGCCCTTCCCAACAGTTGCGCAGCCTGAA
TGGCGAATGGACGCGCCCTGTAGCGGCGCATTAAGCGCGGGGGGTGTGGTGGTTACG
20 CGCAGCGTGACCGCTACACTTGCCAGCGCCCTAGCGCCCGCTCCTTTTCGCTTTCTTC
CCTTCCTTTCTCGCCACGTTTCGCCGGCTTTCCCCGTCAAGCTCTAAATCGGGGGCTC
CCTTTAGGGTTCCGATTTAATGCTTTACGGCACCTCGACCCCAAAAACTTGATTAA
GGGTGATGGTTACGTAGTGGGCCATCGCCCTGATAGACGGGTTTTTCGCCCTTTGACG
25 TTGGAGTCCACGTTCTTTAATAGTGGACTCTTGGTNCAACTGGGACAACACTTAANC
CTATCTCGGCTATTCTTTTGATTATAAGGGATTTGGCGATTTCGGGCTATTGGTTAAA
AAAGACTGATTAAACAAAATTTAACGCGAATTTACAAATTCAGGCCCAAGGCTGTAAG
GAANCGACACTAAAAGCCATCCGAAAACGGGTANCCCGATAAAGGAAGTATGGGTT
30 TTGGGAAAGGAAACCAACCCAAAAAAGCGNACTTNAAGGGCTACTGNAAAGTAAANG
GNGTTATGAAGAACAACGATGCANNGGCCCTTGAAGTGGAACCCGAAAAATGAGGTT
TTG

BSK-2G14-A2 - forward

GTGGTTTTGCTTTGTTCTTACTAGGTTTTGGTGCCACCTTCCCTGCCTGCGCTTG
CCCCCTCTCCTCCTTGGCACTGGCGGCCTCCTTGCCCTCCCTTCCACCCGTGCTGCCA
40 TCCCGTGCTGTCGTGTTGGTTCTTCACACGTGCTCTGTTCTCGGGGTTGTTCCATT
CATGCCTTCTTGGAGGGTGAGGGTGGCTTGGGAACCGACCCAGTGATCATGCCTACT
TTCTTCTTTGTATCTCCCTCCTTCCAGCCACCCGGGCAGCAGACTCTGATGGAAG
GAAGGTGCCGTAGGTGGGCTTTTAGAACTAACGGGACTGGTTTTTCAAAGCAGTTAT
CTTGGGAACTGTTTATTCCAGCGATGTGACTTTTTTCAGAATATTTCTTGGAATCA
45 TATTCANAGTCTGGGGCTGTGTGTTGAGCAGCCTTAAGGATGCTAGACACTCATTTA
GTGCCCAAGGAGTCCAGCGAATGACGTCTGNGGCAACGAGGCTCAGNGCAAGCAAAA
GGACCATTTAAAGTAAATACTTGATCAATCTGTGACTCTTAAATGGCTNAAAAGAA
TTTGNATTCAAAGGGTTGAACCTTGGCAGCTTGGCNTGGGAGCTATANCTTGATCC
50 TTGGANAAAAATTCAATTGGTGGGGAAGTATTGGTNGGANAAANTGGCTGGTACTTN
TGGNATCCAGGTNTGACTTACAGGGAAAAAAGCGGANTGANGGTCAGATNN
NNCCCATCANCCATTCACCATNGGGCANNNTANGGTCCNCCNGNCAACTNAGCAANTG
NATTNATNGGCCCAAACTGGGAACNGGCNATTTCCNG

EP 1 310 567 A2

BSK-2G14-A2 - revers

5 GCCCCTGGTAAAAGTCAGAACCTGGGATGACCAGAAAGTAACAGGACAGATTTCTCC
CAGCAAATCAGTCTCCACAACCAAATGAATATTGTTCTECAAGGAGTCAAGCTATAG
ACTCACAATGACAACGTGGCCATGGCTCAAAACACTCTCTGAAATTACAAAATTGCT
TTCTGAGCCAATTTAAGAGTCACATGATTGAATCCAAGCTATTTTACTTTAAATGGT
CCTTTTGCTTTGCACCTGAGACCTCGCTTGGCCACAGACGTCATTGCTGGACTCCC
10 TGGGCACTAAATGAGTGTCTAGCATCCTTAAGGCTGCTCAACACACAGCCCCAGACT
CTGAATATGATTCCAAGAAATATTCTGAAAAAAGTCACATCGCTGGAATAAACAGTT
TCCCAAGATAACTGCTTTGAAAACCAAGTCCCGTTAGTTTCTAAAAGCCCACCTACGG
CACCTTCCTTCCATCANAGTCTGCTGCCCCGGGTGGGCTGGGAAGGAGGGAGATACAA
AGAAGAAAGTAGGCATGATCACTGGGTGCGTTCCCAAGCCCCCTCACCTTCAAGAA
15 GGNATGAATGGACAACCCCGAGAACAGAGCCGTGTGAAGACCACCNACNGCNCGGAT
GGCACACGGTGGAAGGAGGCAGGAGGCCNCGTGCCANGANGANAGGGGCNCAACCCA
GCCGGAAGNGGCCCAAACCTATAGAACAAGCAAACCCCGGATTCTNGTGACGCGGCNT
ACCTACCATNGGNGGNNAAANATATACCGGCGGCTGCAGCCAATTGAAATCATAAC
20 TGNGGCGTCACTGCTTNAGGCCATTNCCTANGGGGATAAATNTGCGGGTTNACGGGC
G

BSK-2H11-B3 - forward

25 AGAAATCTTTTAATGTTTATTCAAAGGACAAAATAAAGACTATGAACCAATGAGACA
CATAGTAAAAAAGTACAATTTTAATATAGTGAATGTAATATATATGTAATTACTCAT
AACAAAATGGTCAAAACCTTTAAAAGATACACAATAGGCATCTAAAAGCTCAGCAA
30 TGCTAAATATATAATATATATTATATATAAATATATAAATACATACGTTT
TTACCAAGAAATGTTTTATTTTTCTTGCACTAGCTTTGTTAATTGCACAAAATTATG
TTTTGTTTTTGCCATTTAAATATTATCACAGAATCCTATTCTGAAAGACAAATGTTT
ATTAAAAACAAAGCAAAAATAGAAATTCACAACCATTAATTACCTAGGTTTGTCATT
35 TAAAGGTTTAAAGAAAAAAGGGAGGAGCTTTCCTACAAGCCTTTTCCAAGTGTCAC
ATTTTCTCTTTAAAGGGAAGGATTTNCAACAAAGGTGAAATAGCTTAAACAGAAA
TATTTGTAAAAATAAACTTTANGCATTATCAAGGATATTAAGACACACTGACTAAC
CGGTTTCATTACCCGNATCTTCCCNCCCCACCCAGTGGGTCCACCAGGACTAGAAC
AGNTTTACNTTANACAGAAATGCTTCAAATCCCAGGGAAAGAACTGGCTAAAANCCG
40 CAGGNTTTTNCCTGCTTCCCGTGCCGTNGTTTTGAATCTTTACCAGGTTTCTTGGAAG
GGCCAACTGGAGTGGGAGGACTGCCACGGGCCCTTTTATATGGATCNTGGGCGCG
TCCTTCAGTGGTGGGGAAAAAAACGGGGC

BSK-2H11-B3 - revers

45 ATAATTATATATAAGGTGGCCACGCTGGGGCAAGTTCCTCCCCACTCACAGCTTTG
GCCCCTTTCACAGAGTAGAACCTGGGTTAGAGGATTGCAGAAGACGAGCGGCAGCGG
50 GGAGGGCAGGGAAGATGCCTGTCGGGTTTTTAGCACAGTTCATTTCACTGGGATTTT
GAAGCATTTCTGTCTGAATGTAAAGCCTGTTCTAGTCCTGGTGGGACACACTGGGGT
TGGGGGTGGGGGAAGATGCGGNAATGAAACCGGNTAGNNAGNGNTGNCTTAATATNC
TTGATAATGCTGNANAGNTTATTNTTACAAATATTTNTGTTNTAAGCTATTTACCTT

EP 1 310 567 A2

TNNTTGGAAATCCTTCCCTTTTAAAGANAANATGNGACACTTTGTGAANAGGCTTGT
NNGAAAGNTCNTCCC

5

BSK-2H11-A5 - forward

10

15

20

25

AAGAAATATGGGACTATGTGAAAAGACCAAATCTACGTCTGATTGGTGTACCTGAAA
GTGATGTGGAGAATGGAACCAAGTTGGAAAACACTCTGCAGGATATTATCCAGGAGA
ACTTCCCCAATCTAGCAAGGCAGGCCAACGTTTCAGATTCAGGAAATACAGAGAACGC
CACAAAGATACTCCTCGAGAAGAGCAATTCCAAGACACATAATTGTCAGATTCACCA
AAGTTGAAATGAAGGAAAAAATGTTAAGGGCAGCCAGAGAGAAAGGTCAGGTTACCC
TCAAAGGAAAGCCCATCAGACTAACAGCGGATCTCTCGGCAGAAACCCTACAAGCCA
GAAGAGAGTGGGGGCCAATATTCAACATTCTTAAAGAAAAGAATTTTCAACCCAGAA
TTTCATATCCAGCCAAACTAAGCTTCATAAGTGAAGGAGAAATAAAATACTTTATAG
ACAAGCAAATGCTGAGAGATTTTGTCAACACCAGGCCTGCCCTAAAAGAGCTNCTGA
AGGAAGCGCTAAACATGGAAAGGAACACCGGTACCANCNGTGCAAAATCATGCCAAA
TGTAAGACCTCGAGACTAGGAAGAACTGCTCACTAACGAGCAAATCCCAGCTTACA
TCTTATGACGGGTCAATCCCCNTACATATACTTTAATNTAATGGCTAANTCTGCAN
TAAAAGACNNGACTGNAGTTGGTAAGAGCAGACCTNATGNGTTGNTCNGAACCATTA
CTGNNAACCNNGGTCAATAAGGTGNAAGATTNCNGCCTGGAACAAAAGNGGGTGGA
TCTACTTGTAACCGCTTTACCNCACAAACAAAAGGCTTCTTTGNANGGTCATCC
CAAGNNTCNTN

30

35

40

45

BSK-2H11-A5 - revers

GTTCTGTAGATGTCTATTAGGTCCGCTTGGTGCAGAGCTGAGTTCAATTCCTGGGTA
TCCTTGTTGACTTTCTGTCTCGTTGATCTGTCTAATGTTGACAGTGGGGTGTTAAAG
TCTCCCATATTATTAATGTGTGGGAGTCTAAGTCTCTTGTAGGTCACCTCAGGACTTGC
TTTATGAATCTGGGTGCTCCTGTATTGGGTGCATAAATATTTAGGATAAGTTAGCTC
CTCTTGTTGAATTGATCCCTTTACCATTATGTAATGGCCTTCTTTGTCTCTTTTGAT
CTTTGTTGGTTTAAAGTCTGTTTTATCAGAGACTAGGATTGCAACCCCTGCCTTTTT
TTGTTTTCCATTGGCTTGGTAGATCTTTCTCCATCCTTTTATTTTGAGCCTATGTGT
GTCTCTGCACGTGAGATGGGTTTCTGAATACAGCACACTGATGGGTCTTGACTCTT
TATCCAACCTTGCCAGTCTGNGTCTTTTAATTGCAGAATTTAGTCCATTTATATTTAA
AGGTAATANTGGTATGNGTGAATTGATCTGNCATTATGATGTAGCTGGNGATTTGCT
CGTAGTTGATGCAGTTCTTCTAGCTCATGGCTTACATTTGGCATGATTTGCACGGTG
GACCGGTGGTCCTTTTCATGTTAACCTTCTTCAGAGCNTTTAGGCAGGCTGGNGTGAC
AAAACCTTAACATTTGCTGGCATAAGATTATTCTCTTACTTATAACTTATTGGTGGA
TNAATCTGGTGAAATNTTTTTAAANTGAAATGGCCCCNTTTTNGGTTGAGGTTTTTC
CAAANCNTTAACNNGNTTCTTAGGACCCCG

50

BSK-2H12-A4 - forward

55

CTTTAAAGTAGTTTTTTCCAATTCAGTGAAGAAAGTCATTGGTAGCTTGATGGGGAT
GGCATTGAATCTATAAATTACCTTGGGCAGTATGGCCATTTTCATGATATTGATTCT
TCCTACCCATGAGCATGGAATGTTCTTCATTTGTTGTATCCTCTTTTATTTCTT

EP 1 310 567 A2

5
10
15
GAGCAGTGGTTTGTAGTTCTCCTTGAAGAGGTCCTTCACATCCCTTGTAAGTTGGAT
TCCTAGGTATTTTATTCTCTTTGAAGCAATTGTGAATGGGAGTTCACATCATGATTTG
GCTCTCTGTTTGTCTGTCGTTGGTGTATAAGAATGCTTGTGATTTTGTACATTGAT
TTTGTATCCTGAGACTTTGCTGAAGTTGCTTATCAGCTTATGGAGATTTTGGGCTGA
GACAATGGGGTTTTCTAGATATACAATCATGTCGTCTGCAAACAGGGACAATTTGAC
TTCTCTTTTCCCTAATTGAATACCCTTTATTTCTTCTCCTGCCTAATTGCCCTGGCC
AGAACTTTCAACACTATGTTGAATANGANTGGTGANAAAAGACATNCCTGCTTGGGC
CAGTTTCAAAGGAATGCTTCCAGTTTGNCAATTCATATGATATGGCTGGGGGTTGGC
ACAAAACCTTTATATTTGAAAACCGTCCACATACCAATTATGAAAGTTTAACTGAAG
GTGGTGAATTTGCAAAGCTTTTGCACAATGAAAACATGGGTTTGCTTGCCTNTAA
TCCGATACATATGATGGAATTGACNACTGCTCCAGGATANCCNTGACTGGGGNAACN
TTAAGGNGTGATCGTGCNNTTTTTGNGATTGCNAAGCCCAGG

BSK-2H12-A4 - revers

20
25
30
35
GAGAAAATCTAGAAGAAATGGATAAATTCCTCGACACATACACTCTCCCAACACTAA
ACCAGGAAGAAGTTGAATCTCTGAATAGACCAATAACAGGATCTGAAATTGTGGCAA
CAATCAATAGCTTACTAACCAGAAAGAGTCCAGGACCAGATGGATTACAGCCGAAT
TCTACCAGAGGTATAAGGAGGAGCTGGTACCACTCCTTCTGAACTATTCCAATCAA
TAGAAAAAGAGAGAATCCTTCCCTAATCTTTTATGGGGCCAGCATCATTCTGATAA
CAAAGCCGGGCAGAGACACAACCAAAAAAGAGAATTTTAGACCAATATCCTTGATGA
ACATTGATGCAAAAATCCTCAATAAAATACTGGCAAACCGAATCCAGCAGCACATCA
AAAAGCTTATCCACCATGATCAAGTGGGCTTCATCCCTGGGATGCAAGACTGGTCAA
TATATGCAAATCAATAAATGTAATCCAGCATATAAACAGAGCCCAAGACAAAAACCA
CATGATTATCTCAATAGATGCAGAAAAAGCCTTTGACAAAATTC AACACCCTTCATG
CTAAAACTCTCAATAATTANGTATGATGGACGTATTTCAAATAATAAGAGCTATTG
NGACAACCCAGCCATTCTACTGATGGCAAACCTGGGAGCATTCCTTGAACTGGACA
GACNGGTGCTTNTACTCTATCACTAGGGTGAAGTTGGCAGGCATAGCGGNANGAT
ANGGNTCATNGGAAAAGGAGCAATNCTGTTGNACAATGTGTTTAAACCCCTGGTACC
AATTCTACGTACATNGAACTNGTCAATANNCAATCAGNTT

BSK-2H9-A3 - forward

40
45
50
55
TGTAATCCCAGCACGTTGGAAGGTTGAGGCGGGTAGATCATGAGGTCAGGAATTCAA
GATCAGCCTGGCCGGGATGGTGAAACCCCATCTCTACTAAAAATACAAAATTAGCC
AGGTGTAGTGGTGGGCGCCTGTGGTCCCAGCTACTATGGTGGCTGAGGTGCGAGAGT
CGCTTGAACCTGGGAGATGGAGGTTGCAGTGAGCCAAGATCGTACCACTGCACTCCA
GCCTGGGCAACAGAACAAGACTCCATTTCAAAAAAAGAAAATTCTTATTTGCCATGA
GCCGAGGAATGCACAGGTACTAAGTAGATGGTGTGGACAGCTGACGCAAACTGGGCA
TATACAATGGGACACACCTGTACTAGGATGAAAGGCACAGCCTANAGGGCTGGCAGG
TGTTGGGTAATGCTCAAGTTTCAGAGTGATGGCAGAAGAGTAGGTTGGTAGGCCCTC
ATGGCTCTGCTTGGCAGCACNGAGTTCCGCGGAATTCCGCCATCTGACGGCTCCANG
AGTCGTGCCCCAATCCAAGCCGAATTNCACACACTGGCGGCCGTACTAGTGGATCCG
ACTCGGACCAACTTGATGCATAACTTGAGTATTCTATATGNCACCTAAATAGCTTGG
CGTAATCATGGCATACTTGTCTGNGNGAAATTGTATCCGNTACAATTCNCACACA
TACANCCGAAGCATAAGTGNAAGCNGGGGNGCCTAATGAGTGACTACTACTTATTGG

EP 1 310 567 A2

GTGGCTACTGCCGTTTCANCGGAACTGCTGCNANTCTTATNATCGCCACCNCGGGA
AGNGGTGNGNTGGCNTTTCCTCTGTATTATCTGCTGCTTGGTGGGAACGGTA

BSK-2H9-A3 - revers

CGGAACTCCGTGCTGCCAAGCAGAGCCATGAGGGCCTACCAACCTACTCTTCTGCCA
TCACTCTGAAACTTGAGCATTACCCAACACCTGCCAGCCCTCTAGGCTGTGCCTTTC
ATCCTAGTACAGGTGTGTCCCATTTGTATATGCCAGTTTGCCTCAGCTGTCCACACC
ATCTAGTTAGTACCTGTGCATTCTCGGCTCATGGCAAATAAGAATTTTCTTTTTTT
GAAATGGAGTCTTGTCTGTGCCCAGGCTGGAGTGCAGTGGTACGATCTTGGCTCA
CTGCAACCTCCATCTCCAGGTTCAAGCGACTCTCGCACCTCAGCCACCATAGTAGC
TGGGACCACAGGCGCCCACTACACCTGGCTAATTTTGTATTTTAGTAGAGAT
GGGGTTTCACCATCCCGGCCAGGCTGATCTTGAATTCCTGACCTCATGATCTACCCG
CTCACCTTCCAACGTGCTGGGATTACA

BSK-2I5-4B - forward

CTGTTTAATTAAACAAAGCATCGCGAAGGCCCGCGGGGTGTTGACGCGATGTGA
TTTCTGCCCAGTGCTCTGAATGTCAAAGTGAAGAAATCAATGAAGCGCGGGTAAAC
GGCGGGAGTAAGTATGACTCTCTTAAGGTAGCCAAATGCCTCGTCATCTAATTAGTG
ACGCGCATGAATGGATGAACGAGATTCCCACTGTCCCTACCTACTATCCAGCGAAAC
CACAGCCAAGGGAACGGGCTTGGCGGAATCAGCGGGGAAAGAAGACCCTGTTGAGCT
TGAATCTAGTCTGGCAGGTGAAGAGACATGAGAGGTGTAGAATAAGTGGGAGGCCC
CCGGCGCCCCCGGTGTCCCGCGAGGGGCGGGCGGGGTCCGCCGGCCCTGCAG
CCGCCGGTGAAATACCACTACTCTGATCGTTTTTCACTGACCCGGTGAG

BSK-2I5-B4 - revers

CTCACCGGGTCAGTGAAAAACGATCAGAGTAGTGGTATTTACCGGCGGCCTGCAG
GGCCGGCGGACCCCGCCCCGGGCCCCCTCGCGGGGACACCGGGGGGGCGCCGGGGGCC
TCCCACTTATTCTACACCTCTCATGTCTCTTACCGTGCCAGACTAGAGTCAAGCTC
AACAGGGTCTTCTTCCCCGCTGATTCCGCCAAGCCCGTTCCCTTGGCTGTGGTTTC
GCTGGATAGTAGGTAGGGACAGTGGGAATCTCGTTCATCCATTCATGCGCGTCACTA
ATTAGATGACGAGGCATTTGGCTACCTTAAGAGAGTCATAGTTACTCCCGCCGTTTA
CCCGCGCTTCATTGAATTTCTTCACTTTGACATTCAGAGCACTGGGCAGAAATCACA
TCGCGTCAACACCCGCGCGGGCCTTCGCGATGCTTTGTTTTAATTAAACA

BSK-2I5-A5 - forward

CCCATTTAACTTTTTTAATGGGTCTCAAAATTCTGTGACAAATTTTTGGTCAAGTTG
TTTCCATTAAAAAGTACTGATTTTAAAACTAATAACTTAAACTGCCACACNCAAA
AAAGAAAACCAAGTGGTCCACAAACATTCTCCTTTCCTTCTGAAGGGTTTACNAT
GCATTGGTATCATTAAACAGTCTTTTACTACTAACTTAAATGGCCAATTGAAACAA
ACAGTTCTGAGACCGTTCTTCCACCACTGATTAAGANTGGGGTGGCAGGTATTAGGG

EP 1 310 567 A2

ATAATATTCATTTANCCTTCTGAGCTTTCTGGGCAGACTTGGTGACCTTGCCAGCTC
CAGCAGCCTTCTTGTCCACTGCTTTGATGACACCCACCGCAACTGTCTGTCTCATAT
CACGAACAGCAAAGCGACCCAAAGGTGGATAGTCTGAAAAGCTCTCAACACACATGG
GCTTGCCAGGAACCATATCAACAATGGCAGCATCCCAGACTTCAAGAATTTANGGCC
ATNT

BSK-2I5-A5 - revers

AGATGGCCCTAAATTCTTGAAGTCTGGTGATGCTGCCATTGTTGATATGGTTCCTGG
CAAGCCCATGTGTGTTGAGAGCTTCTCAGACTATCCACCTTTGGGTCGCTTGGCTGT
TCGTGATATGAGACAGACAGTTGCGGTGGGTGTCATCAAAGCAGTGGACAAGAAGGC
TGCTGGAGCTGGCAAGGTCACCAAGTCTGCCCAGAAAGCTCAGAAGGCTAAATGAAT
ATTATCCCTAATACCTGCCACCCCACTCTTAATCAGTGGTGGAAGAACGGTCTCAGA
ACTGTTTGTTCATTGGCCATTTAAGTTTAAAGTAGTAAAAGACTGGTTAATGATAA
CAATGCATCGTAAAACCTTCAGAAGGAAAGGAGAATGTTTTGTGGACCACTTTGGTT
TTCTTTTTTTCGCTGTGGCAGTTTTTAAGTTATTAGTTTTTAAATCAGTACTTTTTAA
TGGAACAACCTTGACCAAAAATTTGTCACAGAATTTTGAGACCCATTAAAAAAGNTA
AATGGG

BSK-2K2-A1 - forward

CTGGGCTCTGGGCTAGTACTGGGGAGTATCTGCAGAATCCCGTGATATGATCCGTCT
TCAGCTAAAGATATTATTTCAAGTGAATGACAGCTGACTTCTCAACAACAACGA
AAGCAAGGAGACAGTTGAAAGACATCTTGAAAATGGAATTAGCAGTTCACAAAGCAC
ATTCGCATATAAGGGCTTGTTTTGAATTGATCTTGGCAGCAATTCTATGAAACAAGT
AAAAGCACAAAGAGGAATAGGAAGTGCACCTCTTCCTTCAGTTTCAGCTTGAATAATA
TCAGGAAGATTTCGTATCGGTCTGAGTTGGGTACGTACCCGACGTGCTATAGCTGAG
GATGGGGTAAGCTGATTGGAGTTTGCAACACTGTTACAGAGCCAAGATATGGAAAG
AACCTAAATGTCAACTGGTGGATGAATGGATAAAGAAATTTGTGGTATATACATACAC
TGGAATATTATTCAACCTTAAAAAGAAGGAAATCCTAACATTTGTGACAACATGGAT
GGACCTGGAGGGAATTATGCTGAGTGAAATAAGACAGACNCAAAAGACNTTCTTGC
AGGAGCTCCTTATATGTGGAATCTAAATAGTCAGCTTAAAGAAGANAGTAACTACT
GGTGTGAGGAGCAGGANAAAATGGAATGAANAGGNGATAGTAAAGGGACAAAGTTC
AGTATCAANATAATAAGTTCTGGNGGTTACTATTAATANTCCATAGACCTATAATAC
CATACTGGTTGGTACTAAAATGCTAAAGGGTTTCTAATGTCTACCANANAAAAANANA
NGGAAAATAAGGGCGGAGGCCCTNAAAGGGAGGATGTATGCCTGNGGGGAAGGTCTG
AAATCTNCCCACTATGNG

BSK-2K2-A1 - revers

GACATACAAAAAGCTGTACATATTTAATATTTACATCTCAATTAGTTTGGGGATAAG
TATACTCTCATGAAACCATCACCACCATCAAGGCCATAAACATATCCATCACCTTTT
GAAGTGTCTCCTGCCCTTAATTATTACCATTATTATTATTATTATTGGTAAGAAC
ATATAAGATATACCCTCTTAGCAATTTTAAAGTATACAATACAGTATTGNTACTTATA
GGTACTATGTGATATATTAATAGTAAACCTCCAGAACTATTTATCTTGTATACTG

EP 1 310 567 A2

AAACTTTGTACCCTTTAACTATCACCTCTTCATTTCCACTTTTCTCCTGCTCCTGAC
AACCAGTAGTCTACTCTCTTCTTTAAGCTTGACTATTTTAGATTCCACATATAAGTG
AGCTCCTGCAAGAAAGNCTTTTTGNGTCTGCTTATTTCACTCAGCATAATTCCTCC
5 ANGTCATCCATGTTGTCCAAATGGTAGGATTTCCTTCTTTTTAAGGTGAATAATAT
TCCAGTGTATGNATATAACCACAATTTCTTATNCATTCTTCACCAGTGACATTAAGGT
CTTTCTATCTTGGCTNTGGGAACAGGGTGCAAACCTCCAATCAACTTACCCATCCTAA
CTATAGACGTNGGTACGGACCCACTAAACGAACGAANTTCTGNNTATTAAGTGAAGT
10 GANGANAGGGGAGTCCATNCTTGGCTTTACTGGTCAAAAATGNGGCANACAATAAAA
ACCTTTTGCAAGGGTGGGACGTATCATTNANAGNTTACNGGTCTGTTCTGGGTGNA
NCATTNTCNTGGAAATTTTGCGAANGGCANTCGG

BSK-1A2-5 - forward

CTTTTATTTGCTGAGATATTGTTCTAATCCACTGAGTCAGATTTGGTTGGTCTGAAA
AATTTAACCTGTTGTTAAAAATATTTCTTGGAGGAAGCAGCAGAGGAATAACAGTAT
20 TACTCAAGCATTACAAAGGGGGCAAAGGAATTCTCCGTTTTCTACATCATAGCTCG
TATGTAAGCGTAATCTCTGTTGCCCTTCGCTGTTCTTTAGCTTGAACGGAATCAAAAT
ACCTTTGCCAACAAATGGGCATGCATAATGTGCCACAGCTACTAGTGTGTGTTCCAC
AAGACAGATCAGGGTGCATGAATAATGGATCATATTTTTCTGGATCTTGAATAAATT
25 TACTTCTGTTTTTTTTGATAATACAGTTGATCTCTGAACAAATGCTGCCAAGACCATTG
CCCTGCTTTCCACTTTAACTTCTTGCTCCTCTTGACA

BSK-1C7-1 - forward

GTGGCTTGGAGGGGTTAAGAGACTTATCAAAGATCTTGGGGCTAGGTAGTAGAAAAA
CAGAAAAAAATCAGGTTTTTCAACTGCAGTCAGTACTTTTTTAACAAATTAAATA
TATCAAATCTGTTTTCTCCTAGGTACCTAAAGGCCTAAAAATCCATCAACACAGGGAT
35 ATATATTAGAAAACCATAACCAAGATAAAATGCAAAGGTCAAGAAAATAGAAATGTTA
AAACTCCTTTTTGTATGTCATGTATTTCCACAGTTTTTGTGGTGAAGAAGTATGAATTT
AGGGAACCTGGATACTAGAGAGAAAGGAATCATCTCCCTTCACTTGCTAAGGAATTGC
TGGTGCCCTGGGCCACAAGAAGGGTGTGATTTGGGGGGACTGTGTGCAATTAAACAG
40 GAAAGGAAATAACAGACTTAAAGTATTAAGTCATTCTGATGCTTATCAACAAGAGTA
AAGCACAGCCTAATAAATAAATATATTTGAGAATCTATATTAATCCAGACAGAATGA
CCAAGAGGCTTGATGTCCTGGNAATAACCACATGAAACCTTTTTATTNAAGGACTAC
CACTTATGAAATATGAAAGAATTCCTTANACAAATCCAATCTTANATCTGNATTCTN
AACATTTTCTCCCTTTCCATTTTGAATGCTAATATTAGAAGCATNTNAAAGTAATTT
45 NGGCCGGCCCATGGCTTACCCTGGAACCTCGGACTTTGGAGGCCAGTGGGAGGACTGT
TGAGGCNAANTTTAAAACCNCCNNGGCANATTNNGAAANCTGGGCATTTTTTAAANNG
ATNGGAACTTTTTNCCCCCNANTANAACAATNTTCCNNCCCTTAAACCCNAACCTT
TCCCNNGGTTTTTNCCCTAAGGGNCCCTTTNTTTTGAACCCAAAAGGTNCNTTTGGG
50 TTNCANGNATTTNAAATTTNTTTTNGNCCCNAA

BSK-1E2-A2 - forward

EP 1 310 567 A2

CCCNTTTTAAACAACCCCCCCTTGCNTGGACNNANAAANNNCGGNTTTTTTATTTT
NGAACAAACNTTNGGTTTNAANCCCTTGGTCNCCCCGGGGGTNNCNAATTTTT
TTCCCCNTTTTTNNGGGGNAAATTNGGGAAATT

BSK-1I2-A2 - forward

CTCCACGAGGGTTTCTGCTCTTACTTTTAAACCAGTGAAATTGACCTGCCCCTGA
AGAGGCGGGCATGACACAGCAAGACGAGAAGACCTATGGAGCTTTAATTTATTAAT
GCAAACAGTACCTAACAAACCCACAGGTCCTAACTACCAAACCTGCATTAAAAATT
TCGGTTGGGGCGACCTCGGAGCAGAACCCAACCTCCGAGCAGTACATGCTAAGACTT
CACCAGTCAAAGCGAACTACTATACTCAATTGATCCAATAACTTGACCAACGGAACA
AGTTACCTTAGGGATAACAGCGCAATCCTATTCTAGAGTCCATATCAACAATAGGGT
TTACGACCTCGATGTTGGATCAGGACATCCCAATGGTGCAGCCGCTATTAAAGGTTT
GTTTGTTCACGATTAAAGTCTACGTGATCTGAGTTCAGAGGGGAGT

BSK-1I2-B5 - forward

GCTTTAATATACGCTATTGGAGCTGGAATTACCGCGGCTGCTGGCACCAGACTTGCC
CTCCAATGGATCCTCGTTAAAGGATTTAAAGTGGACTCATTCCAATTACAGGGCCTC
GAAAGAGTCCTGTATTGTTATTTTTTCGTCACCTACCTCCCCGGGTGCGGAGTGGGTAA
TTTGCGCGCCTGCTGCCTTCCTTGGATGTGGTAGCCGTTTCTCAGGCTCCCTCTCCG
GAATCGAACCCTGATTCCCCGTACCCCGTGGTCACCATGGTAGGCACGGCGACTACC
ATCGAAAGTTGATAGGGCAGACGTTTGAATGGGTGCTCGCCGCACGGGGGGCGTGCG
ATCGGCCCCGAGGTTATCTAGAGTCACCAAAGCCGCGCCGCCCCGGCCGGGG
CCGGAGAGGGGCTGACCGGGTTGGTTTTGATCTGATAAATGCACGCATCCCCCCCCG
GAAGGGGGTCAAGCGCCCGTCGGCATGTATTAACCTCTAGAATTACCACAGTTATNCA
AGTAGGANANGAGCGAGCGACCAAAGGAACCNCTACTGGATTAATGAGCCNTTTCAG
TTTCACTGTACCGGNCGTGCNANTTAACATGCATTGGNTTAATCTTTGAGACAAGC
ATATGCTANTGGCANGGTTTTTTTTATGGNAAAGATGNTTTATTGGNGGCAGTACTAC
AAGGCATTAATATTGGTNCCCCAAAAAACTCGGTNTTATTAAATANTGGGCNTTA
ANACNTAATGAACCTTGACCAACNNTTGCTGGATNNCTGANTCCTCCTGGTTTTTTGGG
AAAGNAACCCACCCTATTTTTTGGCANTCTTTTCNCCACTTGAAAANAAGGGGGTTT
NTNGGNGGCTTANTTCCNNCTTTAANCNGGAATTTTANCCCTNGAANNTTGTTTTCC
GAACCTTTTTTAAAA

BSK-1L2-2 - forward

AAGGGAAAGATGAAAAATTATAACCAAGCATAATATAGCAAGGACTAACCCCTATAC
CTTCTGCATAATGAATTAAGTAGAAATAACTTTGCAAGGAGAGCCAAAGCTAAGACC
CCCGAAACCAGACGAGCTACCTAAGAACAGCTAAAAGAGCACACCCGTCTATGTAGC
AAAATAGTGGGAAGATTTATAGGTAGAGGCGACAAACCTACCGAGCCTGGTGATAGC
TGGTTGTCCAAGATAGAATCTTAGTTCAACTTTAAATTTGCCACAGAACCTCTAA
ATCCCCCTTGTAATTTAACTGTTAGTCCAAAGAGGAACAGCTCTTTGGACACTAGGA
AAAAACCTTGTAGAGAGAGTAAAAAATTTACCGCCGATACTGACGGGCTCCAGGAGT
CGTCGCCACCAATCCCAAGGGCGAATTCAGCACACTGGCGGNCGTACTAGTGGAT

EP 1 310 567 A2

CCGACTCGGTACCAAGCTTGATGCATAGCTTGAGTATTCTATAGTGCACCTAAATAG
CTTGGCGTAATCATGGNCATACTGTTCTGNGTGAAAATGGTATCCGTNACAATTTCA
CACACATACGAGCCGGAGC

BSK-1A2-5 - revers

TCAAGAGGAGCAAGAAGTTAAAGTGGAAAGCAGGGCAATGGTCTTGGCAGCATTGT
TCAGAGATCAACTGTATTATCAAAAAACAGAAGTAAATTTATTCAAGATCCAGAAAA
ATATGATCCATTATTCATGCACCCTGATCTGTCTTGTGGAACACACACTAGTAGCTG
TGGGCACATTATGCATGCCCATTTGTTGGCAAAGGTATTTTGATTCCGTTCAAGCTAA
AGAACAGCGAAGGCAACAGAGATTACGCTTACATACGAGCTATGATGTAGAAAACGG
AGAATTCCTTTGCCCCCTTTGTGAATGCTTGAGTAATACTGNTATTCCTCTGCTGCT
TCTCCAAGAAATATTTTAAACAACAGGTTAAATTTTTCAGACCAACCAAATCTGACT
CAGTGGATTAGAACAATATCTCAGCAAATAAAAGCGGAATTCAGCTGAGCGCCGGC
GCTACCATTACCAGTTGGTCTGGGGCAAAAATAATAATTACCGGGCAGGCCATGTCA
AGG

BSK-1C7-1 - revers

GAAATGCATTCTTATGTTATACCAAACACATATTCATAGTAGTTCTATTTATAGTT
GCCCCAACTAGGTCAATCAAATCTTCAAAAAAGTAAATAGTTAATTCATGGTCA
CAAACATACATATTTTCATAATTTTCATTTGTATAAACCTCAAAGCAAAACCAATCT
ATGGTATTTCAAGTCAAGATTGTGGTTACCTTTAAGGGAGAAAATAGCAACTGGGAA
AAGGTATGAGGGGGGATTCTAGGGTGCTGGTAACGATCTGTTTCTTGATTTGGGTGC
TGGCTATATATGTTCACTATTCATTTTTTAAAAATAGACACAGGGTCTCACTATGTT
GCCAGGCTGGCTTAAACTCTTGGCTCAAGCAGTCTCCACCTCGGCCTCCCAAAG
TGCCGAGATTACAGGTGTGAGCCACTGCCCCGCGGAGATTTACTTTTATAATGACT
CTAATATTTAGCATTCAAATTTGTGAAAGGGGAGAAAGATTCTGAGAAATACAGAAT
CTAAATGGGATTGNCTAAGTAATCTTTCATATTCATAAGTTGTAGNCTTAAATAAA
AAGGTTTCATGTGGTANTACCAGGACATCANCCTCTGGTCATTCTGGCTGGATAATAT
AGATCTCAAATATATTAATTATTAGNCGGGCTTTACTCTGGTGATAANACTCNAAN
GCTAATACTTTAAGNTGGNATTCCTTTCTGGTAATGGNACAGTCCCCAANTAAACCN
TTTTGNGCCANGNCCACATTCNTACAGGGAAGGGAAAAANCCTTTTNTTAGNTCAA
TCCTAATCACTTTTCCCCAAATGGGGANNCTGCNTCCAAGGNNTAANNTTTTTTTNG
CCTTNNTTTTNATNGNGGNTTAAAAAANCCCCGNNNGGTTTNGCCTTNGCCCGNAA
AANTTTTTTTTTTNNAAAAANNCNNGTNTAAACNTTTTTTTTTTAAAGGGANC

BSK-1E2-A2 - revers

GTGTTGTGAATATTCAAATCCTCTCTTCTAGCTGTTTGAAAATATACACTAAATTA
TTGTGAGCAATATTCAAGGCTACCATGCTACAGAGCACTGAACTTTTTCTCCCTAAC
AGCTGTAACCTTTGTATCTGTTACCTCTGCCTATTCTCCTCTCCTCACTACCCTTCCC
AACCTCTAATGACCATGATTCTAGATTCTACTCTGTACTTCTATGAGCTCATTTTTT
TTTCAGCTTCCATATATGGGTGAGAACATGTGGTATTTATTCCAAGTTTATTTTTGT
ACACAAAAACTCAAATTTGTGAACCACTGCCTGAGCAATCTCCCTCATTTCTACCA

EP 1 310 567 A2

TTTTAACTATTTATGATAGGCTTACAACCTAAAATTTTATCTCCAACTCTGCCTCTC
TCCTAAACTTCAGACTTCTACAGAATTGCTCTAGGTACCTTCACCTGTATCTACAGG
CACGAACTCACATAAAACAAAATATGTTCTTCCCAAATTTACTCTTCTCTCTGGATAA
CTATTTCAACTAATAGTCTATCTTTTACCCTGGAGCCAGTCAGAAACCTG

BSK-1E2-B2 - revers

CAGCACTTTGGGAGGCCGAGGTGGGGGTAATCACAAGGTCAGGAGATCAAGACCATC
CTGGCCAACATGGTGAAACCCCGTCTNTACTAAAATCCAAAAAAAAAAAAAAAAATTAGC
CGGGCAAGGTGGCGCATGCCTGTAGTCCCAGCTACTGGACTACAGGCTGAGTCAGGG
AATCGCTTGAACCCGGGAGGTGGCGGTTGCAGTGAGCTGAGATCACTGCACTCCATC
CAGCCTGCTGACAGAGCGAGACTATGCCTCAAAAAAAAAANANAAAAAAAAANANAAA
ANAAAACNNAAAAAAAAAANAAAAANAAAAACCAGTTGANCGCCGGNCGNTACCATTCCA
GGGGGTCTGGGGTCAAAAATANTAATANCCGGGCAGGCCATNTCAAGGGCGAATTNT
GCAGATATCCAT

BSK-1G13-A5 - revers

GAAAGATGAAAAATTATAACCAAGCATAATATAGCAAGGACTAACCCCTATACCTTC
TGCATAATGAATTAAGTAGAAATAACTTTGCAAGGAGAGCCAAAGCTAAGACCCCCG
AAACCAGACGAGCTACCTAAGAACAGCTAAAAGAGCACACCCGTCTATGTAGCAAAA
TAGTGGGAAGATTTATAGGTAGAGGCGACAAACCTACCGAGCCTGGTGATAGCTGGT
TGTCCAAGATAGAATCTTAGTTCAACTTTAAATTTGCCACAGAACCCCTCTAAATCC
CCTTGTAATTTAACTGTTAGTCCAAAGAGGAACAGCTCTTTGGACACTAGGAAAAA
ACCTTGTAGAGAGAGTAAAAAATTTA

BSK-1G11-A5 - revers

GAGTTATGTTGTCTTTTATTAGCAGGGAATGTCATCACAGATTGGATAGTACATCCA
GGTGCAATGTCACCATCAGCAAGGTGAGCTTGACACTCAAGTGGAAGATTAGGGAAG
AATGACTAGGATAAAAAAAAAAAGGAGGGCACCAGGGGAAAGGGATGATGGGGTGAGC
TGGCGAGTGTGGGTGGGAAATGAAATGTTTATTGAGGATCTGCTCTGTGCTGGGCAC
TTTAATCCACATTTTATCGTTTACTTTTCAAACAGATGCACCTTACCCCCACCCCAA
TGC

BSK-1G11-B5 - revers

CACAGGAGGAGAAGCAGGAGCTGTCGGGAAGATCAGAAGCCAGTCATGGATGACCAG
CGCGACCTTATCTCCAACAATGAGCAACTGCCCATGCTGGGCCGGCGCCCTGGGGCC
CCGGAGAGCAAGTGACGCCGCGGAGCCCTGTACACAGGCTTTTCCATCCTGGTGACT
CTGCTCCTCGCTGGCCAGGCCACCACCGCCTACTTCCTGTACCAGCAGCAGGGCCGG
CTGGACAACTGACAGTCACCTCCCAGAACCTGCAGCTGGAGAACCTGCGCATGAAG
CTTCCCAAGCCTCCCAAGCCTGTGAGCAAGATGCGCATGGCCACCCCGCTGCTGATG
CAGGCGCTGCCATGGGAGCCCTGCCCAGGGGCCCATGCAGAATGCCACCAAGTATGG

EP 1 310 567 A2

CAACATGACAGAGGACCATGTGATGCACCTGCTCCAGAATGCTGACCCCCTGAAGGT
GTACCCGCCACTGAAGGGGAGCTTCCCGGAGAACCTGAGACACCTTAAGAACACCAT
5 GGAGACCATAGACTGGAAGGTCTTTGANAGCTGGATGCACCATTTGGCTTCTGTTGA
AATGAGCANGCACTTCTTTGGACAAAAGCCCACTTGACGCTTCANCGAAGAGTCACT
TGGAACCTGGAGGACCGTCTTTNNGGCTGGTGTGACCAACAGGATCTGGGCCAATNCCC
ATTGAAACAACANAAGCGGCTTTAAATCTTGCGGGCCCANAAAGTTCAANTTTNTT
10 GGTTCCTTAGGCCCAANCCTTCCCAATTTTCNACTTGGNCCTAATCCATGAAAACCTG
GNGCNGGTNTTTNTNANCCTTGGNAAGAAAAACAATTGGAACANCGATAACATGCN
NAAGGCCTNGTGGCCAAATTCTTTTAAANANGGGCTAGGGCCCNAANGGCCAAATT
NAAAAACCCTNNTGAATAAAANATTTAANAAGGTNANGGTTNGTNTTGNCAAATGG
AANGCCCNGNAAGGGAACCTCCCNACCNANNGGANNTGNANGNTTCNCAANTGGC
15 TT

BSK-1H13 - revers

CGGAGTTCCGGGTATCTGGGCTCCAGGCAGAAAGCACAGCCTCCCCGACCTGCCCTAC
GACTACGGCGCCCTGGAACCTCACATCAACGCGCAGATCATGCAGCTGCACCACAGC
AAGCACCACGCGGCCTACGTGAACAACCTGAACGTCACCGAGGAGAAGTACCAGGAG
20 GCGTTGGCCAAGGGAGATGTTACAGCCAGATAGCTCTTCAGCCTGCACTGAAGTTC
AATGGTGGTGGTCATATCAATCATAGCATTTTCTGGACAAACCTCAGCCCTAACGGT
25 GGTGGAGAACCCAAAGGGGAGTTGCTGGAAGCCATCAAACGTGACTTTGGTTCCTTT
GACAAGTTTAAGGAGAAGCTGACGGCTGCATCTGTTGGTGTCCAAGGCTCAGGTTGG
GGTTGGCTTGGTTTCAATAAGGAACGGGGACACTTACAAATTGCTGCTTGTCCAAAT
30 CAGGATCCACTGCAAGGAACAACAGGCCTTATCCACTGCTGGGGATTGATGTGTGG
GAGCACGCTTACTACCTTCAGTATAAAAATGTCAGGCCTGATTATCTAAAAGCTATT
TGGAATGTAATCAACCGGAATTCCGTTTTTTTTTCTCATTAACTTTTTTAATGG
GCTCAAAATTCTGNGACAAANTTTTGGCAAGTGTTTCCATTAAAAAGTNTGATTTAA
AACTAATACTTAAAATTGCNCACCCNAAANGGAAAACCAAGTGGTCCCAAACATTC
35 TCTTTCTTNTAAGGTTACANGCNTGGTNTATTAACCACTTTTCTCTAACTTAANGCC
ATTGAACAACATTTTAAACGTTTCNCCNGTTAAAANGGGGGNGGTTNGGGNAAATN
NTTACCTTTGACTTTTGGNNAANTTGGGACTTCNNTTCNAACTTTTTCCNGGTTTNA
CCCCCAANGNGGTTTTTC
40

BSK-1I2-A2 - revers

ACTCCGGTCTGAACTCAGATCACGTAGGACTTTAATCGTTGAACAAACGAACCTTTA
ATAGCGGCTGCACCATTGGGATGTCTTGATCCAACATCGAGGTCGTAAACCCTATTG
45 TTGATATGGACTCTAGAATAGGATTGCGCTGTTATCCCTAGGGTAACCTGTTCCGTT
GGTCAAGTTATTGGATCAATTGAGTATAGTAGTTCGCTTTGACTGGTGAAGTCTTAG
CATGTACTGCTCGGAGGTTGGGTCTGCTCCGAGGTCGCCCCAACCGAAATTTTAA
TGCAGGTTTGGTAGTTTAGGACCTGTGGGTTTGTAGGTACTGTTTGCATTATAAA
50 TTAAAGCTCCATAGGGTCTTCTCGTCTTGCTGTGTGTCATGCCGCTCTTCACGGCAGG
TCAATTTCACTGGTTAAAAGTAAGAGACAGCTGAACCCTCGTGGA

BSK-1I2-B5 - revers

EP 1 310 567 A2

CATTTTCGTTGGTGGTGTTCAGTTGTGGCGGTTGCTGGTCAGTAACAGCCAAGATGC
TGCGGAATCTGCTGGCTCTTCGTCAGATTGGGCAGAGGACGATAAGCACTGCTTCCC
GCAGGCATTTTAAAAATAAAGTTCCGGAGAAGCAAAAAGTTCAGGAGGATGATG
AAATTCCACTGTATCTAAAGGGTGGGGTAGCTGATGCCCTCCTGTATAGAGCCACCA
TGATTCTTACAGTTGGTGGAACAGCATATGCCATATATGAGCTGGCTGTGGCTTCAT
TTCCCAAGAAGCAGGAGTGACTTCAGTCATCCCAGCAATCGCTTGGTTTTCAGTTTCAT
TCAGCTCTCTATGGACCAGTAATCTGATAAATAACCGAGCTCTTCTTTGGGGATCAA
TATTTATTGACTTGTAGTAAGTCCACCAATAAAGCAGTCTTTACCATAAAAAA
CCTGCCAGTAGCATATGCTTGNCTCAAAGATTAAGCCATGCATGTCTAAGTACGCAC
GGCCGGTACAGTGAACTGCGAATGGCTCATTAATCAGNTATTGGGTCTTTGGTC
GCTNGCTCCTCTCCTACTTGGATACTGNGGTAATTCTAACTAATACATGCCGACGG
GCGCTTACCCCTTNGCGGGGGGGATCCTGCATTATANATCAAACCAACCCGGNAAG
CCTTTTCGGCCCCGGCCGGGGGCGGCCNCCGGNGNTTTTGGNGACTTTAANAACCTTN
GGCCCAANGACCCCCCNNGGGGGGA

BSK-1L2-2 - revers

TTTTTACTCTCTCTACAAGGTTTTTTCCTAGTGTCCAAAGAGCTGTTCTCTTTGGA
CTAACAGTTAAATTTACAAGGGGATTTAGAGGGTCTGTGGGCAAATTTAAAGTTGA
ACTAAGATTCTATCTTGGACAACCAGCTATCACCAGGCTCGGTAGGTTTGTGCGCTC
TACCTATAAATCTTCCCACTATTTTGTACATAGACGGGTGTGCTCTTTTAGCTGTT
CTTAGGTAGCTCGTCTGGTTTCGGGGGTCTTAGCTTTGGCTCTCCTTGCAAAGTTAT
TTCTAGTTAATTCATTATGCAGAAGGTATAGGGGTTAGTCCTTGCTATATTATGCTT
GGTTATAATTTTTCATCTTTCCTTGCCGAAATTCC

BSK-1K9-A3 - forward

ATGTAAGTAAGTGTATTATGGCCAGTTAAGGTAGGCACTATAAAAAATAGGCCGAAAA
GTTTAGAATATTCCTTTTTTACTGTAGTCTGTTTTTTAAATTTGAACTTGTTAGA
GAGTTTGGAAACAGTCTTCTTCCCTCCCACTCCACTTCTGCCAAAAAAGAGGGGAA
GCACAATGGTCTTCAAAAAAGGTGATAAAGTAAATGCATATTATAAAATATTTTAAA
CTTTTGTGTGTGTGGTTTCACGTACAGGAAATGAACATGCAAATTCCTTAGAACTGT
TGTCACCTGTGTTTCTGAAATGCTAAAAAAATTATGCTTTGAGCTACCTGCTGCTTA
TAATTCCTTTCCTGAATAGGTAGGTTTTTATAGTTAACAAATTTTAAATGTAAGTT
GATTTTGATAGTAGTATTTTATTATGCAATCTGGAGAGGAGAGAAGTGTTTTTCATA
AAGTGGATATTAATTACAACCTTTNAAAAGCCAATCAGTAAACATTCATTGATCTTGN
AATAACTGNGACCCTAATTAAAAGGGTGCTAGGCTTGTATGCTTGGAATATTTGAA
ATTTTTATTNTTAAACTGGG

BSK-1K9-A3 - revers

CAGATTTTAAAGAATAAAAAAATTTCAAATATTTTCCAGACATAACAGCCTAGCAAC
CATTTTAATTAGGTGTCACAGTTAATTACAAGATCAATGAATGTTTACTGATTGGCN
TTTTAAAGTTGTAATTAATATCCACTTATGAAAAACACTCTCTCCTCTCCAGATTG
CATAATGAAATACTACTATCAAATCAACTACATTTAAATTTGTTAACTATAAAAA

EP 1 310 567 A2

5 CCTACCTATTCAGGGAAAGGAATTATAAGCAGCAGGTAGCTCAAAGCATAATTTTTT
TTAGCATTTTCAGAAACACAGTGACAACAGTTTCTAAGAATTTGCATGTTCAATTCCT
GTACGTGAAACCACACACACAAAAGTTTAAATATTTTATAATATGCATTTACTTTA
TCACCTTTTTTTGAAGACCATTGNGCTTNCCCTCTTTTTTTGGCCAGGAAGTGGGAGTG
GGAGGAAGAANACTGTTTTCCAACCTCTTAACAGGTTCAAATTTTAAAAAACAGACTA
CNGTAAAAANGGATATTCTAAACTTTTCGGNCTATTTTATAGGCCTACCTAACTGGCC
10 TAATCCTTACTACATNGGATTCCNCTGANCGCCG

BSK-2C5-C3 - forward

15 AGAATCTGGTGACTTCAGTTGAGCCCCCAGCAGAGGTGACTCCATCAGAGAGCAGTG
AGAGCATCTCCCTCGTGACACAGATCGCCAACCCGGCCACTGCACCTGAGGCACGAG
TGCTACCCAAGGACCTGTCCCAAAGCTGCTAGAGGCATCCTTGGAGGAACAGGGCC
TGGCTGTGGATGTGGGTGAGACTGGACCCTCACCCCTATTCACTCCAAGCCCCTAA
20 CGCCTGCTGGCCACACCGGCGGCCAGAGCCCAGGCCTCCAGCCAGAGTAGAGACTC
TGAGGGAGGAGGCGCCACAGACTTACGGGTGTTTGAGCTGAACTCGGATAGTGGGA
AGTCTACACCCTTCAACAATGGAAAGAAAGGCTCAAGCACGGACATTAATGAGGACT
GGGAAAAAGACTTTGACTTGGACATGACTGAANAGGAAGTGCANATGGCACTTTCCA
AGTGGATGCCTNCNGGGAGCTNGAAAATTAAATGGGAAGACTGGGAATGAGGGACC
25 NNAAGGAGCANTTCCCCCCCATGGGATNTTTTGCTTCTNCTNGNTTAANCCANCCT
GGATGAATGAAAATGTTCCCCAAATTCTTTGCAACCAAACCTTTGGCACAAATTTGGG
GGTNCTTGTTGGCCTTTTGGNCTTTGTTNACCNGGAAGGGTTTTANTCCGGCCAAAA
TTTTATTTGCCNCATTGGNGACCCNGGGGAGGAACNTCTCTNCCNAAAACGGTTTT
30 TNTNAACCNTGTTCTTANGATNTTTTGAACCNAGGAATTTNCCTTTCTGTNAAAAAA
NAACCCNNTTTTNGAANNNGNAANTNTTNNTTTTNNNGGGGGGGNCCCTCCTTGT
AAAAG

BSK-2C5-C3 - revers

35 AAAGGAAGGAGGTGGGTGAGGGTTTGGTCTCTGGATTCTGAACCCCAAAGGAGCCTT
TCCAGGAATGGAAAATGCCTGGGAGGGGGAGAGTCCCAAGAGAGGCAAATTTCCCAG
40 AGATAAGTGCCTCTTACCCACTGGGATAGGAACCAAAATGTGTTCACTGTCCCTGTT
TAGCCAAGGGTAGGTGGCATGGCCCTCCCTGCCTGCTTATGTATGGACAGAGTATGT
TGTCTCAGCTTCCTCCGAGAGAGACTGGTGGTTTTAGCTTCTGTCTACACAGGCAGAA
GGGCTAGAACTATCCCTTGGGACTTTCCAGCAGGAGTCCTCANGAACAGTGGGTGTT
45 CANGAGAAAAACANGCTCTTCTGGTGAGGAGGATAGGTTTCCTCTTCCTTGGGTC
ATCCTATTGTTGGCACAAGTCAAAGTTTTTGGCCGGGATTTANAAAGCCCCCTTCCAG
GTGTGAGCANAAGCCCAAANGGCCANCAGGGAACCCCAAATTGTCCCAAACCTTTTG
TTGCAAAAGANATTTGGGGGAACATTNTCANTCATTCAAGGCTGGCTTANACAACCAN
GGANGCAAAAATGCCTTGGTGGGGGAGNTGTTCTTTGGNTTCCTTATTCCANNCT
50 TCCATTTTAAATTTTNAACTTCCCGGAGNATCCCTTTTGNAAGNCCNTTTCNCCTCTT
TTNATCATTTNCAANNAANNTTTTTCCANCCTACTNTNTCCGGCTTAACCTTTTTTT
NTTNTTGGNGGGGGNNATTCCCTTTCNNTTANTTAAAAACCCNANTTNNGGCCNCN
CCTCAANTTTTTTTNTTAACCTNNNTTTGNCCCCNTGNCCNANCNTNGGCTNGATAA
55 ATNGGGNGGGNNATTNCCCATNCNACANNCTNTTTTANNATTT

EP 1 310 567 A2

BSK-2G9-D3 - forward

5 ATCCCAGGAAAATTTGGAGGAACAGCTGCTCTCCACTGGCCTGCTCCTGCAAGAATG
CCCTGGAGCTTCTGAAGAAGGATCTATATTTACCTTATAGGGCCTTAAGTCCTGGGA
TGGAACTATATACTTTGGCCGCGATGATGTGGCTTTGAAGAACTTTGCCAAATACTT
10 TCTTCACCAATCTCATGAGGAGAGGGAACATGCTGAGAACTGATGAAGCTGCAGAA
CCAACGAGGTGGCCGAATCTTCCTTCAGGATATCAAGAAACCAGACTGTGATTGACT
GNGAGAGCCGGGCTGAATGCAATGGAGTGTGCATTACCATTTNGGAAAAAAATGTG
AATCANTCACTTACTGGGACCTGNACAACTNGCCAACCTGACAAAAATGACNCCCATT
TGTGTGACTTTTATTNGANANCATTACCTGGAATGANCCGGTGAAAAACCCTTNAAAG
15 AANTTTGNGTGACCACATTTNCNAAAATTNCACANNAATNGNANGCCCCCGNATAT
GGCTTGNATAGGAATANTCNTTTNTGACAAGCACACCCT

BSK-2G9-D3 - revers

20 GGGTACCAAATTTCTTTATTTGAAGGAATGGTACAAATCAAAGAACTTAAGTGGATG
TTTTGGTACAACCTTATAGAAAAGGTAAAGGAAACCCCAACATGCATGCACTGCCTTG
GTGACCAGGGAAGTCACCCACGGCTATGGGGAAATTAGCCCGAGGCTTANCTTTCA
25 TTATCACTGTCTCCCAGGGTGTGCTTGTCAAAGAAATATCCGCCAAGCCANATTCG
GGCGCTCCCATCTTGCGCAAGTTGGTCACCGTGGTCACCCAATTCTTTGATGGCTTT
CACCTGCTCATTCANGNAATGNGNCTCAATGAAGTCACACAAATGGGGGNCATTTTT
GTCAGTGGCCAGTTTGGGCANNTNCAGTANTGACTGATTNACATTTTTTTTCCAATG
30 GAATGNACACTTCATTGNATTNANCCNNTTTTCCANCATTAAAANNTGGGTNTTGA
TATNCTNAAGAAAAATNGGCCCCC

BSK-2K13-A4 - forward

35 AGAAATTGAAACCTGGCGCAATAGATATAGTACCGCAAGGGAAAGATGAAAAATTAT
AACCAAGCATAATATAGCAAGGACTAACCCCTATACCTTCTGCATAATGAATTAAC
AGAAATAACTTTGCAAGGAGAGCCAAAGCTAAGACCCCCGAAACCAGACGAGCTACC
40 TAAGAACAGCTAAGAGAGCACACCCGTCTATGTAGCAAATAGTGGGAAGATTTATA
GGTAGAGGCGACAAACCTACCGAGCCTGGTGATAGCTGGTTGTCCAAGATAGAATCT
TAGTTCAACTTTAAATTTGCCACAGAACCCCTCTAAATCCCCTTGTAATTTAACTG
TTAAGTCCAAAGAGGAACAGCTCTTTGGACACTAGGAAAAAACCTTGTAAGAGAAGAA
45 GT

BSK-2K13-A4 - revers

50 GTTAAATTTTTTACTCTCTCTACAAGGTTTTTTCCTAGTGTCCAAAGAGCTGTTCCCT
CTTTGGACTAACAGTTAAATTTACAAGGGGATTTAGAGGGTTCTGTGGGCAAATTTA
AAGTTGAACTAAGATTCTATCTTGACAACCAGCTATCACCAGGCTCGGTAGGTTTG
TCGCCTCTACCTATAAATCTTCCCACTATTTTGCTACATAGACGGGTGTGCTCTCTT
55 AGCTGTTCTTAGGTAGCTCGTCTGGTTTCGGGGGTCTTAGCTTTGGCTCTCCTTGCA
AAGTTATTTCTAGTTAATTCATTATGCAGAAGGTATAGGGGTAAAGTCCTTGCTATA

EP 1 310 567 A2

TTATGCTTGGGNTATAATTTTTCATCTTCCCTTGCGGNACTATATCTATTGCGCCA
GGTTTCAATTTCT

BSK-2K13-C2 - forward

CAAACCCACTCCACCTTACTACCAGACAACCTTAGCCAAACCATTACCCAAATAAA
GTATAGGCGATAGAAATTGAAACCTGGCGCAATAGATATAGTACCGCAAGGGAAAGA
TGAAAAATTATAGCCAAGCATAATATAGCAAGGACTAACCCCTATACCTTCTGCATA
ATGAATTAAGTAGAAATAACTTTGCAAGGAGAGCCAAAGCTAAGACCCCGAAACCA
GACGAGCTACCTAAGAACAGCTAAAAGAGCACACCCGTCTATGTAGCAAAATAGTGG
GAAGATTTATAGGTAGAGGCGACAAACCTACCGAGCCTGGTGATAGCTGGTTGTCCA
AGATAGAATCTTAGTTCAACTTTAAATTTGCCACAGAACCCCTCTAAATCCCCTTGT
AAATTTAACTGTTAGTCCAAAGAGGAACAGCTCTTTGGACACTAGGAAAAAACCTTG
TAGAGAGAGTAAAAAATTAACACCCATAGTAGGCCTAAAAG

BSK-2K13-C2 - revers

GCTTTTAGGCCTACTATGGGTGTTAAATTTTACTCTCTCTACAAGGTTTTTTCCT
AGTGTCCAAAGAGCTGTTCCCTCTTGGACTAACAGTTAAATTTACAAGGGGATTTAG
AGGGTTCTGTGGGCAAATTTAAAGTTGAACTAAGATTCTATCTTGGACAACCAGCTA
TCACCAGGCTCGGTAGGTTTGTGCGCTCTACCTATAAATCTTCCCCTATTTTGCTA
CATAGACGGGTGTGCTCTTTTAGCTGTTCTTAGGTAGCTCGTCTGGTTTCGGGGGTC
TTAGCTTTGGCTCTCCTTGCAAAGTTATTTCTAGTTAATTCATTATGCAGAAGGTAT
AGGGGTTAGTCCTTGCTATATTATGCTTGGCTATAATTTTTCATCTTCCCTTGCGG
NACTATATCTATTGCGCCAGGTTTCAATTTCTATCGCCTATACTTTATTTGGGTAAA
TGGTTGGCTAAGGNTGCTGGTANTAAGNGGAGTGGGT

BSK-1E15 - forward

AGATCGTTATGCCCCGAGTTCCGGTACAGGAACGTCGGTCATCCAGATGCCCTCTTCC
GCTTTCAGTTTGGATAACGCTTTCATCTCACATCCTCAGGCGATAACGCCAGTTGT
TTACCAATACGCGTAAATGCTTCTACTGCACGCGTAATTTGCTCAGGGGTATGCGCC
GCAGACATCTGGGTACGAATACGCGCCTGACCTTTCGGAACGACCGGATAGAAGAAA
CCGGTAACGTAAATGCCCTCTTTTTCAGCTCACGGGCAAATTTCTGCGCCACTACC
GCATCACCAAGCATGACCGGAATAATGGCGTGATCGGTTCCGCAGGGTAAAGCCCGC
CGNCGACATTTGCTCACGGAACGACGCGGTTCCGCCACAGACGGTCACGCAGTTGCG
CTGCCCCGCTTCGACCATCTTCAGTACTTTGATGGACGCCGNAACAATGGNCGGTGCC
AGCGAATTTGGAGAACANGTACNGACCAANAACCTTGGCGCAAGCCACTCAANCACT
TTTTTTGCGCGCCCGCGGNATAACCCCCCAGAAGCCCCGNGNCCAANGCTTTTACCAA
GCGTACCCGNGATAATTTGAACCCGGGCCATTAANATTGCAANNNTTATTGGGA
ACCNCGAACATTTTAAACCGNCAAAAACCAACCCNTNGGAAATNTTNGCCNCCAAT
TCCCANGGGGGAAATTTTNGNAAATTCNTTNAACCTGGGGGGCGTTTAAACATGCCT
TTTAANGGGCCCAATTNNCCCNNTTANGGGCGNTTACAAATNACTNGGCCGNNNTT
TNAACNNNNGAATNGGGNAAACCCGGGGGTTCCCAACTTAA

EP 1 310 567 A2

BSK-1H13 - revers

5 CATTGATTGAATAGTTATAAAGATGTTATAGTAAATTTATTTTATTTTAGATATTAA
ATGATGTTTTATTAGATAAATTTCAATCAGGGTTTTTAGATTAAACAAACAAACAAT
TGGGTACCCAGTTAAATTTTCATTTAGATAAACAACAATAATTTTTTAGTATAAG
10 TACATTATTGTTTATCTGAAATTTTAATTGAACTAACAATCCTAGTTTGATACTCCC
AGTCTTGTCATTGCCAGCTGTGTTGGTAGTGCTGTGTTGAATTACGGAATAATGAGT
TAGAACTATTAAAACAGCCAAAACCTCCACAGTCAATATTAGTAATTTCTTGCTGGT
GAACTTGTTTATTATGTCAAATAGATTCTTATAATATTATTTAAATGACTGCATTT
15 TTAAATACAAGGCTTTATATTTTAACTTTAAGATGTTTTTATGTGCTCTNCAAAT
TTTTTTACTGGTCTGATTGNATGGAAATATAAAAGTAAATATGAAACATTTAAAT
ATAATTGGTGGGGCATTTTTAAATTAAGNTTGGTTTATTTAAGNTTAAGGTAATTCCA
TGCTGGGGTTCANTAGAACATTCGAATCTGGATCTGNGGNTCCAGCAGATATTCCN
NANTACAAATTANCTTCAAGTCCCTTCTGGACGAAAAAGGTNACCACCAANGANGG
20 GAGGAATNAAGGGGAA

BSK-1F14 - revers

25 CCAGNTGACCNCCGGNCGTTACCNTTACCAGTNGGTNTGGNGTNAAAAATAATANTA
ACCGGNCAGGCCNTNTNANGGGCAAATNTGNAAATNTCCNTNANANTGGCGGCCGT
TCNANCNTGCNTTTAAAGGGCCNANTTCNCCNTATAGGGAGTCGTNTTANANTTNAN
TGGCCGTNGTTTNANAACGTCGNNANTGGNAAACCNTGGNGTTACCCAA

BSK-1H13 - forward

35 CGGTATTCCGAAAAAATGTTTCCAACCTCCGCTGAAATGTTGCTGAAAAGCATGGTGC
TGGTAACAGTTCAACAATCCGTGGCTGCTCATTTCTTGCCCTACTTTACTCTCCCACTG
AAGCAGGTTAGCGTTGAAGGTGGTATGGAAAAGCCTGCATGCCTGTTCAATTCTTTT
GTTTCTTCTCCTTCCCCCTCCCCCTACCTCCTTCCCCCTCACTCCTCCCCCTCCTTCGC
40 TCGCTCAACCTCTTTTGTTTCAGTATGTGTAACCTTGAAGCTAATTTGTACTACTGGAT
ATCTGACTGGAGCCACAGATACAGAATCTGTATTGTTCTTACTGAAACACAGCATGG
AATTAACATTAAACTTAAATAAAACAAACCTAAATTAAAAATGCCCAACAAATTATA
TTTTAAATGTTTCATATTTACTTTTATATTTCCATACAATCAGAAACAGTAAAAAAA
ATTTGGAGAGCACATAAAAACATCTTAAAGTTAAAAATATAAAGCCTTGATTTAAA
45 AATGCAGTCATTTAAATAATATTATAAGAATCTATTTGNACATAATAACAAGTTTC
AACCAGCAAGAAATTACTAATATTGACTGTGGAGTTTGGCTGGTTAATAGTTCTAA
CTCANTATTCCGTAATCAACACAAGCACTACCAACACAAGNTGGCAATGACAAGAAT
GGGAAGTNTCAAACCTAGGATGGTAAGTCAATTAAAANTTCAGATAACCATAATGNAC
TTATACTAAAAAATTATTTTGGGGGTTATTTGAAAANGAAAATTAAGTGGGGNCCC
50 AATTGGTTGGTTGGGTAAATTTAAAACCCNGGTTGGAAATTATCTAATAAACNTTCN
TTNAATACTNAAAAAAAATAAATTNCCTTACCCTTTTACCNTTTCATNAAGGGGG
AATTCNATTAACCCCGNGGTTNCATTTNCAATGGGGTGGGGGGC

BSK-1E3 - forward

EP 1 310 567 A2

5.. GAGGCNCAGGTGGGGGTNNTTACANNGTNATGATGATTAATNACCATTCTGNCCAAC
ATGGTNAANCCCNGTNTCTACTAAAATCCAAAAANNNNAAAATTAGCCGGNCAAGGT
GGNGCATGCCTGTAGTCCCAGCTACTGGACTACAGGCTGANTNAGGGAATCCCTTGA
ACCCGGNAGGTGGCGGTTGCAGNGANCTGAGATCACTGCACTCNATCCAGNCTGCTG
ACANATCNAGACTATGCCTCAAAAAANGGGGTTTAACCATNTTGNCCNAAAAGGNNT
10 TNANANCCTAANCTTGNNAAAACCCCCNTGATGGCCGTTCTC

BSK-1F14 - forward

15 CCNANNCTGACGGGNTCNANNANTNGNCCCCNCCAATCCCANGGGCAAATTCCANCN
NNCTGGNGGCCGTTACTAGGGGANCCNANCTNGGNNCCAANNTTGANNCANANNTNG
NGTNTTNNANAGGGGNCNCNAAANANNTNGGNGNAANCANGGNCANANCTGTTNCCT
GGGGAAAATTGTNNTCCNNTNANAATTCENCNCAANNTACNACCCGGAANCNTAAAG
20 GGTAAA

BSK- 1E15 - forward

25 GGTTCCCATGAATACTGCGATGTGATGGGCCGGGTCGATATTATCACCGGTACGCTT
GGTAAAGCGCTGGGCGGGGCTTCTGGTGGTTATACCGCGGCGCGCAAAGAAGTGGTT
GAGTGGCTGCGCCAGCGTTCTCGTCCGTACCTGTTCTCCAACCTCGCTGGCACC GGCC
ATTGTTGCCGCGTCCATCAAAGTACTGGAGATGGTCGAAGCGGGCAGCGAACTGCGT
30 GACCGTCTGTGGGCGAACGCGCGTCAGTTCCGTGAGCAAATGTCGGCGGGCGGGCTTT
ACCCTGGCGGGAGCCGATCACGCCATTATTCCGGTCATGCTTGGTGATGCGGTAGTG
GCGCAGAAATTTGCCCGTGAGCTGCAAAAAGAGGGCATTACGTTACCGGTTTCTTC
TATCCGGTCGTTCCGAAAGGTCAGGCGCGTATTTCGTACCCAGATGTCTGCGGCGCAT
ACCCCTGACAAATTACGCGTGCAAGTAGAAGCATTACGCGTATTGGTAAACAACCTGG
35 GCCGTTATCGCCTGAGGATGTGAGATGAAAGCGTTATCCAAACTGAAAAGCGGAAGA
GGCATTTTGGATGACCGACGTTCTGTACCGGAACCTCGGCATAACGAATCTGGTTGAT
TAAAGTCCGTAAACAGCCATTNTGCGGGAATGACGTTTACATTTATAACTGGGGAT
AAGTCTNGCNCCAATNCCAAGG
40

BSK-1A11-A3 - revers

45 CCGGCCCCGTCTCGCCCCGCCGCGCCGGGGAGGTGGAGCACGAGCGCACGTGTTAGGAC
CCGAAAGATGGTGAACATATGCCTGGGCGAGGGCGAAGCCAGAGGAACTCTGGTGGAG
GTCCGTAGCGGTCCTGACGTGCAAATCGGTTCGTCCGACCTGGGTATAGGGGCGAAAG
ACTAATCGAACCATCTAGTAGCTGGTTCCCTCCGAAGTTCCCTCAGGATAGCTGGC
GCTCTCGCAGACCCGACGCACCCCCGCCACGCAGTTTTATCCGGTAAAGCGAATGAT
50 TAGAGGTCTTGGGGCCGAAACGATCTCAACCTATTCTCAAACCTTTAAATGGGTAAAG
AAGCCCGGCTCGCTGGCGTGGAGCCGGCGTGGAATGCNANTGCCTAATGGGCCACTT
TTGGTAAGCANAACTGGCGCTTGGGGATGAACCGAACGCCGGGTAAAGGGGCCCGAT
GCCGACCTCAT
55

EP 1 310 567 A2

BSK-1D8-B3 - forward

5 AAGGAATCGTATCGTATGTCCGCTATCCAGAACCTCCACTCTTTTCGACCCCTTTGCT
GATGCAAGTAAGGGTGATGACCTGCTTCCTGCTGGCACTGAGGATTATATCCATATA
AGAATTCAACAGAGAAACGGCAGGAAGACCCTTACTACTGTCCAAGGGATCGCTGAT
10 GATTACGATAAAAAGAACTAGTGAAGGCGTTTAAGAAAAAGTTTGCCTGCAATGGT
ACTGTAATTGAGCATCCGGAATATGGAGAAGTAATTCAGCTACAGGGTGACCAACGC
AAGAACATATGCCAGTTCCTCGTAGAGATTGGACTGGCTAAGGACGATCAGCTGAAG
GTTTCATGGGTTTTAAGTGCTTGTGGCTCACTGAAGCTTAAGTGAGGATTCCTTGCA
ATGAGTAGAATTTCCCTTCTCTCCCTTGTCACAGGTTTAAAAACCTCCAGCTTGAT
15 AATGTAACCATTTGGGGTCCCGCTTTTACTTGGACTIONGTAACCTCCTTCGTGCCAT
AAACTGAAACAGCCATGCTGCTATCTT

BSK-1D8-B3 --- revers

20 CTGAAAACAAGTTTTATTAAATAAGGGTTTAAATACATTACACATAACATTAAC
TGAAGGGGAAAAAAAACCAAAAACAGTTTGTACTTCACATGGCATTGGGCAGCT
GCTGCTATTAAGTTGCAAGCTCTACAGCTAGCTACATGACTGATGGATCAGTTTGAG
25 ATTTGTTCCCTTGTCAAAGTTTAACTCTGATAGAAGGTGGCCTCACATTCTGATG
TTTGGACATCCCTTAGCTAGGATATGTCTGGTCGAACAGACCTTTGTGGCAAGCCAG
ATGTCCTATCACCTCGCTAGCGGTAAGAGGGCCTCTTTGAGCTCTGTCCACCTAGTC
AGGTTGGAGACACCAGGGGATCTACCACCAAAGCTCCCTTNTAGTAGTACAGCTGG
30 GCTTCTGCCTTACCCCATCCTCTCCTTTTAAATTCACCGANGACTGTTCANGTGGT
AACATTCTTTANGGTANGGAACCTCTGNAAANGGAGAGCTGAGGAGGTTCCCGCCAG

BSK-1D9-A11 - forward

35 GTGGAGTCTGACTTAGCAAGCCTCGGGTGGGTTTGAGGGTCAAATTTCTACCAGGCT
TATATCCCTGGTGATGCTGCAGAATTCCAGGACCACACTTGGAGGTTTAAGGCCTTC
CACAAGTTACTTATCCCATATGGTGGGTCTATGGAAAGGTGTTTCCCAGTCTCTTT
ACACCACCGGATCAGTGGTCTTTCAACAGATCCTAAAGGGATGGTGAGAGGGAACT
40 GGAGAAAAGTATCAGATTTAGAGGCCACTGAAGAACCCATATTAAATGCCTTTAAG
TATGGGCTCTTCATTATATACTAAATATGAACTATGTGCCAGGCATTATTTATAT
GACAGAATACAAACAAATAANATAGTGATGCTGGTCAGGCTTGGTGGCTCATGCCTG
TATTCCCTAAACTTTGGGAGCCTAAGGNANAACTCCTTGAACCTCCTAAGGCCNGGA
45 ATTCAGACCACCTGGATAACATANCAAGACCCCTCTNTCCNAAACCAAACCCAA
CCAANCANNANTGAAANGGG

BSK-1D9-B1 - forward

50 CTTGGGATTGGTGGCGACGACTCCTGGAGCCCGTCAGTATCGGCGGAATTCCGGCCA
GAGGCTGTTACCTTGGAGACCTGCTGCGGATATGGGTACGGCCCGGCGCGAGATTT
ACACCCTCTCCCCGGATTTTCAGGGGCCAGCGAGAGCTCACCGGACGCCCGCGGAA
55 CCGCGACGCTTCCAAGACAGGGGCCCTCTCTCGGGGCGAACCATTCCAGGGCGC
CCTGCCCTTCACAAAGAAAAGAGAACTCTCCCCGGGGCTCCCGCCGGCTTCTCCGGG

EP 1 310 567 A2

ATCGGTTCGCGTTACCGCACTGGACGCCTCGCGGCGCCCATCTCCGCCACTCCGGATT
CGGGGATCTGAACCCGACTCCCTTTTCGATCGGGCGAGGGCAACGGAGGCCATCGCCC
5 GTCCCTTCGGAACGGCGCTCGCCCATCTCTTAGGACCGACTGACCCATGTTCAACTG
CTGGTTCACATGGAACCCTTCTTCACTTCGGGCCTTCAAAAGTTTTTCGTTTGAATATT
TGCTACTACCACCAAGATCTGNACCTGCGGGGGTTCCACCCGGGCGCGCCCTANG
CTTTAAAGGTTNACCGNAACGGGCCTTCTACTTNTCGCGNGTAACGTCCCCNNGGC
10 TTCCGGGGCGGGGAGCGCGGAATTTCAACTGACGCCGGTCGCACCATTAACCAANTGG
TCTGGNGGCAAAAATAANATAACCGGGCAGGCCTGTNAACCCAATTCAACAAATGGG
GGCCGTNCTATGGATCCCAACTCGGNCCAACTTGANCATANTTGNGNTTTTTTANGGA
NCNAAAANCTTGNGAANNANGNAACTTTTCTTGNGGAATGGTNTCGTTCAATNC
CCAANAACAACCGAACTAAAGNGAAACCGG

BSK-1E2-C24 - forward

20 GCCGAGGATGGCCGTCATGGCGCCCCGAACCCTCGTCCTGCTACTCTCGGGGGCCCT
GGCCCTGACCCAGACCTGGGCAGGCTCCCACTCCATGAGGTATTTCTCCACATCCGT
GTCCCGGCCCCGGCCGCGGGGAGCCCCGCTTCATCGCCGTGGGCTACGTGGACGACAC
GCAGTTCGTGTGGTTCGACAGCGACGCCGCGAGCCAGAGGATGGAGCCGCGGGCGCC
25 GTGGATAGAGCAGGAGGGGCGGAGTATTGGGACGAGGAGACAGGGAAAGTGAAGGC
CCACTCACAGACTGACCGAGAGAACCTGCGGATCGCGCTCCGCTACTACAACCAGAG
CGAGGCCGGTTCTCACACCCTCCAGATGACGTTTGGCTGCGACGTGGGGTCGGACGG
GCGCTTCCTCCGCGGGTACCACCAGTACCCTACGACGGCAAGGATTACATCGCCTGA
AAGAAGACCTGCCTCTTGACCGGGGNGGACATGGCGGTTAANATAACAAACGCAAG
30 TGGGANGCGGGCCATGNGGG

BSK-1E2-C24 - revers

35 GATGATTGGGGAGGGAGCACAGGTCAGCGTGGGAAGAGGGTCATGGTGGACATGGGG
GTGGGGTGGTGCTAANACAAGGTANAGTANGANATACTTTTCTTACCTNTTTATGCT
GA

BSK-1H5-A1 - forward

45 CTTCAACAAGATAGAAATCAATAACAAGCTGGAATTTGAGTCTGCCAGTTCCCCAA
CTGGTACATCAGCACCTCTCAAGCAGAAAACATGCCCCGTCTTCCTGGGAGGGACCAA
AGGCGGCCAGGATATAACTGACTTCACCATGCAATTTGTGTCTTCCTAAAGAGAGCT
GTACCCAGAGAGTCCTGTGCTGAATGTGGACTCAATCCCTAGGGCTGGCAGAAAGGG
AACAGAAAGGTTTTTGAGTACGGCTATAGCCTGGACTTTCCTGTTGTCTACACCAAT
50 GCCCAACTGCCTGCCTTAGGGTAGTGCTAAGAGGATCTCCTGTCCATCAGCCAGGAC
AGTCAGCTCTCTCCTTTTCAGGGCCAATCCCCAGCCCTTTTGTTGAGCCAGGCCCTCTC
TCACCTCTCCTACTCACTTAAAGCCCGCCTGACAGAAACCACGGCCACATTTGGTTC
TAAGAAACCCTCTTGTCATTGCTCCACATTCTGATGAGCAACCCGTTTCCTATTA
ATTAATTAATTTGGTNGGTTGGTTTATTCATTGGCTAATTTATTCAAAGGGGGG

EP 1 310 567 A2

AGTGAGCTTTGGCCTTGGGCCTCAAGGAAAAGAATCTGTACCTGTCCTGCGTGTTGA
AAGATGATAAGCCCACTCTACAGTTGGAGAGTGTAGATCCCAAAAATTACCCAAAGA
AGAAGATGGAAAAGCGATTTGTCTTCAACAAGATAGAAATCAATAACAAGCTGGAAT
TTGAGTCTGCCCAGTTCCCCAACTGGTACATCAGCACCTCTCAAGCANAAAACATGC
CCGTCTCCCTGGGAGGGACCAAAGGCGGCCAGGATATAACTGACTTCACCATGCAAT
TTGNGTCTTCTAAAGAAGAGCTGACCCAAAAAGTCCTGNGCTGAATGNGGACTCAAT
CCCTAGGCTGGGCANAAAGGG

BSK-2G9-B1 - forward

CCCTTAGAGCCAATCCTTATCCCGAAGTTACGGATCCGGCTTGCCGACTTCCCTTAC
CTACATTGTTCCAACATGCCAGAGGCTGTTACCTTGGAGACCTGCTGCGGATATGG
GTACGGCCCGGCGCGAGATTTACACCCTCTCCCCGGATTTTCAAGGGCCAGCGAGA
GCTCACCGGACGCCGCCGAACCGCGACGCTTTCCAAGGCACGGGCCCCCTCTCTCGG
GGCGAACCCATTCCAGGGCGCCCTGCCCTTCACAAAGAAAAGAGAACTCTCCCCGGG
GCTCCCGCCGGCTTCTCCGGGATCGGTGCGGTTACCGCACTGGACGCCTCGCGGCGC
CCATCTCCGCCACTCCGGATTCTGGGGATCTGAACCCGACTCCCTTTCATCGGCCGAG
GGCAACGGAGGCCATCG

BSK-2G9-B1 - revers

GCGATGGCCTCCGTTGCCCTCGGCCGATCGAAAGGGAGTCGGGTTTCAGATCCCCGAA
TCCGGAGTGGCGGAGATGGGCGCCGCGAGGCGTCCAGTGCGGTAACGCGACCGATCC
CGGAGAAGCCGGCGGGAGCCCCGGGGAGAGTTCTCTTTTCTTTGTGAAGGGCAGGGC
GCCCTGGAATGGGTTTCGCCCCGAGAGAGGGGCCCCGTGCCTTGGAAGCGTNCGCGGT
TCCGGCGGCGTCCGGTGAGCTCTCGCTGGCCCTTGAAAATCCGGGGGAGAGGGTGT
AATCTCGCGCCGGGCCGTACCCATATCCGCACAGGTCTCAAGGTGAACAGCCTTGGC
ATGTTGGAACAATGTANGTAAGGGAAG

BSK-2G9-C3 - forward

CAAACCCACTCCACCTTACTACCAGACAACCTTAGCCAAACCATTTACCCAAATAAA
GTATAGGCGATAGAAATTGAAACCTGGCGCAATAGATATAGTACCGCAAGGGAAAGA
TGAAAAATTATAGCCAAGCATAATATAGCAAGGACTAACCCTATACCTTCTGCATA
ATGAATTAAGTAGAAATAACTTTGCAAGGAGAGCCAAAGCTAAGACCCCCGAAACCA
GACGAGCTACCTAAGAACAGCTAAAAGAGCACACCCGTCTATGTAGCAAAATAGTGG
GAAGATTTATAGGTAGAGGCGACAAACCTACCGAGCCTGGTGATAGCTGGTTGTCCA
AGATAGAATCTTAGTTCAACTTTAAATTTGCCACAGAACCCCTCTAAATCCCCCTTGT
AAATTTAACTGTAGTCCAAAGAGGAACAGCCCTTTGGACACTAGGAAAAAACCTTG
TAGAGAGAGTAAAAAATTTAACACCCATAGTAGGCCTAAAAGCCGGAATTNCAGCTT
GAGCGCCGGTTCGTTCCATTACCAGNCGGTCTGGGGGTCAAAAATATAATAACG

BSK-2G9-C3 - revers

EP 1 310 567 A2

GCTTTTAGGCCTACTATGGGTGTTAAATTTTTTACTCTCTCTACAAGGTTTTTTCCT
AGTGTCCAAAGGGCTGTTCCCTCTTTGGACTAACAGTTAAATTTACAAGGGGATTTAG
AGGGTTCTGTGGGCAAATTTAAAGTTGAACTAAGATTCTATCTTGGACAACCAGCTA
5 TCACCAGGCTCGGTAGGTTTGTEGCTCTAGCTATAAATCTTCCCCTACTATTTTGCTA
CATAGACGGGTGTGCTCTTTTAGCTGTTCTTAGGTAGCTCGTCTGGTTTCGGGGGTC
TTAGCTTTGGCTCTCCTTGCAAAGTTATTTCTAGTTAATTCATTATGCAGAAGGTAT
AGGGGTTAGTCCTTGCTATATTATGCTTGGCTATAATTTTTCATCTTTCCCTTGCGG
10 NACTATATCTATTGCGCCAGGTTTCAATTTCTATCGCTATACTTTATTTGGGTAAAT
GGTTGGCTAANGGTGCTGGTATAAGNNCAGNNGGTT

BSK-2H10-A4 - forward

TTGAACGCTTTCTTAATTGGTGGCTGCTTTTAGGCCTACTATGGGTGTTAAATTTTT
TACTCTCTCTACAAGGTTTTTTCCTAGTGTCCAAAGAGCTGTTCCCTCTTTGGACTAA
CAGTTAAATTTACAAGGGGATTTAGAGGGTTCTGTGGGCAAATTTAAAGTTGAACTA
20 AGATTCTATCTTGGACAACCAGCTATCACCAGGCTCGGTAGGTTTGTCGCCCTCTACC
TATAAATCTTCCCCTACTATTTTGCTACATAGACGGGGTGTGCTCTTTTAGCTGTTCTT
AGGTAGCTCGTCTGGTTTCGGGGGTCTTAGCTTTGGCTCTCCTTGCAAAGTTATTTCT
TAGTTAATTCATTATGCAGAAGGATAGGGGTTAAGTCCTTGCTATATTATGCTTGGG
25 TATAATTTTTCATCTTTCCCTTGCGGTACTATATCTATTGCGCCAGGTTTCAATTTCT
TATCGCCTATACTTTATTTGGGTAAATGGNTTGCTAAAGGTGNCTGGTAATAAGGTG
GAATGGGTTTGCGGA

BSK-2H10-A4 - revers

CANNCCCCTNCANCTTACTACCNGACATCCTTANCCAAACCATTTACCCAAATANA
GTATAGGCGATAGAAATTGAAACCTGGCGCAATAGATATANTACCGCAAGGGAAAGA
35 TGAAAAATTATAACCAAGCATAATATAGCAAGGACTAACCCCTATACCTTCTGCATA
ATGAATTAAGTAGAAATAACTTTGCAAGGAGAGCCAAAGCTAAGACCCCCGAAACCA
GACGAGCTACCTAAGAACAGCTAAAAGAGCACACCCGTCTATGTAGCAAAATAGTGG
GAAGATTTATAGGTAGAGGCGACAAACCTACCGAGCCTGGTGATAGCTGGTTGTCCA
40 AGATAGAATCTTAGTTCAACTTTAAATTTGCCCACAGAACCCCTCTAAATCCCCTTGT
AAATTTAACTGTTAGTCCAAAGAGGAACAGCTCTTTGGACACTAGGAAAAAACCTTG
TAGAGAGAGTAAAAAATTTAACACCCATAGTAGGCCTAAAAGCAGCCCCAATTAAGA
AAGCGTCAACGGAATTNCAGCTGAGCGCCGGTCG

BSK-4-4 - forward

GCTGGAAATACAGCAATGAATAGGTCTCTAGTCTCCTGGAACATCAAATGATGTTTA
50 TCCAAAAGTATAAATAGTTACCATTTTTTATTGTCTTCTTAATAAATTGAATAAAAT
AATGTCTTTGCTGCCAGTAACATGGATGGAAGTCACTATTTTAAGTGGAAAT
TAAAGAAAAAGAAAGTCAAATACCATAGGTTCTCACTTATAAGTGGGAGCTAAATAA
TGTATACACATAGACGTAGAGTGTGAAATAATAGATATCGGAGACTCAGAGAATTGT
55 TTTGTTTGAGGAGGCTGAAGATAGGACCCCAATCCCTTCTAGCTTGTAGGGTTTCTG
CTGAGAAATCTGTGGTTAATCTAAGTTTCCCTTTATAGGTTACCTGGTGCTTTTGCT

EP 1 310 567 A2

CACAGCTCTTAAGATTCTTTNCTTCGCTTAACTTTGGCTAACCTGGTGACAATATGC
CTANGCGATGATCNTTTTTGNGATAAATTTTTCAAGTGGTCTTTGTGCCTAAGNCTCT
AGCAGACTTGGGGAAGTTTTCTTGATATTTCCCAAATATGGTTTTCAAGCTTTAN
AATCTCTTCTTTCTCAGGAACCCCGATATTCTTAAGGTTGNCCTTGAGCTNATCCCA
ANTTTTTTGAGGTTTGTNAAATGGGCTAAAANTNTTCTTTGCNTTTNANGNATGGGN
TCANTTTNAAAACCTTGNTTTTAANCCNCGAAAT

BSK-17 - forward

CTGTGTTAGAAAAATCATAAACATAACAGAATCTACACATCATGGTCCACCAGAG
GATTCACAGATGGAAATGAATTTTAATATTGTTACTTTTGAAGTCCCAAATACTTTA
AGATTTACAATAAAAAACATTCTGACAGAGTCCATGATGAATTATTTCCAGTCTTTC
ACCAGACTGCTTAAGCTCACCTATAAACTACGAAATGTATAAATAAATAATTACAGC
CAAAGCAGGTAACAAAGTGTCTAACCTATATTCCACAGGTGCATACCATGGCTACGA
ATAAACTATCCAATCTAACCACAGAAGCTGAGCATTGTTGGTTTGGGGTTAATCCACAT
CACATGACTCACCATTGAGAAAGCGGCTCTCACCATGCTTAATGGGCACAGCACCTC
TGCAAACAAATCCTTCCCTGGCTAATCATTCCCTCTGAGAGGTTTCCTCAGTAAAGA
GATTAGAACTACCTCTTGCAATTTCCAACCTTTTAAAAAATTGCCTTTTTTGAAATCTA
CCACCACCACTAATTCTTGACAGACTTGTAGAGAATGACCCTCAAAGAAATATCAT
TCGAGACACATATTCAAGCAGACTGGNCATGGTGGCTCATGCCTGCAGTCCCAGCAG
TTTGGGAAGCTGAAGTGAAGTGAATGCTTGAATNCAGGAGTCTTGAGAACAGCCTGGG
TAACATGGNAAAACCGGGTCTACAAAAAATTCCNAAAATTACCCNGGTNTGTTGG
NGCACAATGNGGGCCCACTTTNCCNAAAGAAAAAAGTTTGGCTTCAGGAAGGCAAG
GGTCNCNNANCCCTGAATGGCCCCCTTCTTCAACCGGGGNAAAAANGGGNAACCTTT
TTGGNAAGGGGAAGGGAAAGGGAAAGGGAGGGCCTTTTNNNTTTAAAAAAGGGANNTT
AAAAGGNGGCCCNAAAACNTTTTTTAAAGGGCAACCTTTTTTNCTTTTTTGGGAAAAT
TGGGGNAAAT

BSK-23 - forward

AGGGGATGCTCTCGGTGTCTGAGCTGTTGTTGACAGTGGCTGGGCCACTGCATTCCC
CTCTGGGCACCTCATTCCCAGAGGCATGTAAGGCTTCAGCCTCCTCCACCATCTCCT
CCTCATTTCCGCTCACGCCCGACGCCTCCATCTCCTCATCCTCCACCACGGGCGGGA
ATGCAGCCTCCTCGCTGGCCGCCGCGCGCTTTCTTCTTCTTCTCCTCCGCGCGTTCC
TCTCCTTCTCCATCTTCAGCTTGTGCTGCTGCAAGATCTCATCGAGGTTCTGCCTCT
TCTTGTAGTTGAAGTAGAAGTTCTTACACTGCGACACAGTCTTGGAGCCCACCATCC
GGGCGATGGCCGACCAAGTTGCGGCCGTGTTCCAGGAGACCTTTCTTGGCTGNTTCC
ATTTCTTCTTCTGTCCAGCGAGAATCTCATTCACTTCANGGAGGCCAGCTCGGCGC
TCTGCTGGGGGGTGATGGCCTCCTCGTTGTGGCCTCATAGCCCTTGAACCGGGTGA
TGCGGGCCTTTGGNCTTCCCTGGCTTGTNGCAANTTTGCGGCCTTTGGAGGCCACAG
CTTCCTTTTGGNGGTTGGNCCTCCCCTGAGGGGNCGCTGGCTTNTCCTTGAGGANGG
CTTCCTTGGGGTNTTACCTCGGGTTTTCCCTCTTTTCGGGTTCTNTTTCCGGAATC
CCNAAATTGACGGTTCAGAATTTNGCCCAATCCA

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☒ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER: _____**

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.